

Straßenbauverwaltung Baden – Württemberg		
Straße: B 293	Anfangsstation: VNK 6917 053 NNK 6917 001	Station 0,370
	Endstation: VNK 6917 031 NNK 6917 006	Station 0,980
B 293, Ortsumgehung Berghausen Bau-km 0+000 – 1+734		
PROJIS-Nr:	08 89 3519 10	
PSP-Element-Nr.:	V.2220.B0293.N03	

FESTSTELLUNGSENTWURF

Plausibilitätskontrolle der Biotopstrukturtypenkartierung und der vertieften Untersuchungen 2006

Juli 2011

Aufgestellt: Regierungspräsidium Karlsruhe Abt. 4 Mobilität, Verkehr, Straßen Ref. 44 Straßenplanung Karlsruhe, den 22.02.2021 gez. G. Steinbach	

Ausbau der B 293 – Ortsumfahrung bei Berghausen

Plausibilitätskontrolle der Biotopstrukturtypen- kartierung und der vertieften Untersuchungen 2006

Auftraggeber: EBERHARD + PARTNER

Glärnischstr. 8
78464 Konstanz

Auftragnehmer: THOMAS BREUNIG
INSTITUT FÜR BOTANIK UND LANDSCHAFTSKUNDE

Bahnhofstraße 38
76137 Karlsruhe
Telefon: (0721) 9379386
Telefax: (0721) 9379438
e-mail: info@botanik-plus.de

Bearbeitung: Diplom-Ingenieurin (FH) Judith Knebel und
Diplom-Biologin Karola Wiest
mit Beiträgen von Diplom-Geoökologe Peter Vogel

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
2	Methodik.....	4
2.1	Erfassung	4
2.2	Bewertung	5
2.2.1	Biotoptypen.....	5
2.2.2	FFH-Lebensraumtypen.....	5
2.2.3	Regenerierbarkeit und Empfindlichkeit	5
2.2.4	Landschaftsausschnitte	6
3	Naturräumliche Gegebenheiten	7
3.1	Naturräumliche Gliederung	7
3.2	Landschaftsgeschichte und Geologie	7
3.3	Relief	7
3.4	Boden.....	8
3.5	Hydrologie	8
3.6	Klima	9
3.7	Landnutzung	9
4	Beschreibung und Bewertung der Biotoptypen	10
4.1	Gewässer	10
4.1.1	Mäßig ausgebauter Bachabschnitt	10
4.1.2	Stark ausgebauter Bachabschnitt.....	10
4.2	Terrestrisch-morphologische Biotoptypen.....	11
4.2.1	Anthropogen freigelegte Felsbildung	11
4.2.2	Lösswand.....	11
4.2.3	Hohlweg.....	12
4.3	Gehölzarme terrestrische Biotoptypen	12
4.3.1	Nasswiese	12
4.3.2	Fettwiese mittlerer Standorte.....	13
4.3.3	Magerwiese mittlerer Standorte.....	14
4.3.4	Fettweide	15
4.3.5	Intensivgrünland oder Grünlandansaat.....	15
4.3.6	Zierrasen.....	16
4.3.7	Röhricht	16
4.3.8	Großseggen-Ried	17
4.3.9	Dominanzbestand.....	17
4.3.10	Ruderalvegetation	17
4.3.11	Magerrasen basenreicher Standorte	18
4.3.12	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	18
4.3.13	Acker mit Unkrautvegetation basenreicher Standorte	19
4.3.14	Obstplantage	19
4.3.15	Weinberg	20
4.3.16	Baumschule.....	20
4.3.17	Feldgarten	21

4.4	Gehölzbestände des Offenlands	21
4.4.1	Feldgehölz	21
4.4.2	Feldhecke	22
4.4.3	Gebüsch trockenwarmer Standorte	22
4.4.4	Gebüsch mittlerer Standorte	23
4.4.5	Gebüsch feuchter Standorte	23
4.4.6	Gestrüpp	24
4.4.7	Natur- oder standortfremder Gehölzbestand	24
4.4.8	Baumreihe	24
4.4.9	Baumgruppe	25
4.5	Wald	25
4.5.1	Waldmeister-Buchenwald	25
4.5.2	Buchen-Jungwald	26
4.5.3	Eichen-Sekundärwald	27
4.5.4	Sukzessionswald aus Laubbäumen	27
4.5.5	Laubbaum-Bestand	27
4.5.6	Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen	28
4.5.7	Nadelbaum-Bestand	29
4.6	Siedlungs- und Infrastrukturflächen	29
4.6.1	Gleisbereich	29
4.6.2	Garten	30
4.6.3	Freizeitgrundstück	30
4.6.4	Deponie	31
4.6.5	Verkehrswege	31
4.6.6	Siedlungsflächen	32
5	Übersicht zur Bewertung und Regenerierbarkeit der Biotoptypen	33
6	Bewertung von Landschaftsausschnitten	36
6.1	Überblick	36
6.2	Charakterisierung der Landschaftsausschnitte	36
7	Besondere Vorkommen von Farn- und Samenpflanzen	38
8	Literatur	44

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gefährdungsstatus nach der Roten Liste Baden-Württemberg	4
Tabelle 2: Wertstufen der Biotoptypen	5
Tabelle 3: Regenerierbarkeit der Biotoptypen	6
Tabelle 4: Bewertungsrahmen Landschaftsausschnitte	6
Tabelle 5: Klimadaten	9
Tabelle 6: Bewertung und Schutzstatus der Biotoptypen	33
Tabelle 7: Bewertung der Landschaftsausschnitte	36
Tabelle 8: Wertgebende und gesetzlich geschützte Arten	37

1 Einleitung

Das Regierungspräsidium Karlsruhe plant den Ausbau der Bundesstraße 293 im Bereich der Gemeinde Walzbachtal. Geplant ist der Bau einer Umgehungsstraße für den Ortsteil Berghausen. Das Institut für Botanik und Landschaftskunde, Karlsruhe, wurde beauftragt, eine Aktualisierung der von ihnen 2006 durchgeführten Biotopstrukturtypenkartierung vorzunehmen. Auftraggeber ist das Büro Eberhard + Partner in Konstanz.

Das Untersuchungsgebiet liegt nördlich von Berghausen und umfasst einen beidseitig 500 bis 700 Meter breiten Korridor entlang der geplanten drei Trassenvarianten. Am westlichen Rand des Untersuchungsgebiets liegt eine Teilfläche des FFH-Gebiets 7017-342 „Pfinzgau West“. Im Osten des Untersuchungsgebiets liegt im Deisental eine Teilfläche des FFH-Gebiets 6917-341 „Brettener Kraichgau“.

Die Untersuchung beinhaltet eine flächendeckende Aktualisierung der Biotopstrukturtypenkartierung von 2006. Ferner wird der Schutzstatus nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), § 32 Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG) und nach § 30a Landeswaldgesetz (LWaldG) angegeben und ausgesagt, ob es sich um einen Lebensraumtyp des Anhangs I der FFH-Richtlinie handelt. Seltene und gefährdete sowie nach Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) geschützte Pflanzenarten wurden als Zufallsbeobachtungen im Rahmen der Biotopstrukturtypenkartierung erfasst.

Die vorkommenden Biotoptypen werden beschrieben, aus botanisch-landschaftskundlicher Sicht bewertet sowie hinsichtlich ihrer Regenerierbarkeit und Empfindlichkeit beurteilt. Auf Grundlage der Biotopausstattung werden die kartierten Biotope anschließend zu Landschaftseinheiten räumlich zusammengefasst und diese aggregiert bewertet

2 Methodik

2.1 Erfassung

Das Untersuchungsgebiet wurde im Juni bis Juli 2011 flächendeckend begangen. Erfasst wurden die Biotoptypen einschließlich der nach § 32 Naturschutzgesetz Baden-Württemberg besonders geschützten Biotope (ehemals § 24a Biotope), die nach § 30a Landeswaldgesetz geschützten Waldbiotope sowie die FFH-Lebensraumtypen. Als Kartiergrundlage wurde die Biotopstrukturtypenkartierung aus dem Jahr 2006 verwendet und gegebenenfalls aktualisiert. Für die Beschreibung und Bewertung der Biotoptypen wurde das Gutachten zur Ortsumfahrung Berghausen (KNEBEL J. 2006) aktualisiert.

Die Abgrenzung der Biotoptypen erfolgte auf der Grundlage von Ortho-Luftbildern im Maßstab 1:2.500. Die Darstellung der Kartielergebnisse erfolgt digital auf Basis der Automatisierten Liegenschaftskarte (ALK). Die Differenzierung der Biotoptypen richtet sich im Wesentlichen nach dem Biotop-Datenschlüssel der Naturschutzverwaltung (LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG 2009a). Die FFH-Lebensraumtypen wurden entsprechend den Einheiten des Handbuchs zur Erstellung von Pflege- und Entwicklungsplänen für Natura-2000-Gebiete in Baden-Württemberg (LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG 2009b) erhoben.

Seltene und gefährdete sowie nach Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) geschützte Pflanzenarten wurden als Zufallsbeobachtungen im Rahmen der Biotoptypenkartierung erfasst sowie die Fundorte aus 2006 überprüft. Die Beobachtungen sind in der Beschreibung des jeweiligen Biotoptyps dokumentiert, einschließlich des Gefährdungsstatus nach der Roten Liste Baden-Württemberg (BREUNIG & DEMUTH 1999, Tab. 1). Dargestellt sind jeweils der landesweite Gefährdungsstatus (BW) sowie der Status in der Region Nördliche Gäue (NG), wenn dieser von der landesweiten Einstufung abweicht.

Tabelle 1: Gefährdungsstatus nach der Roten Liste Baden-Württemberg

Status	Definition
2	stark gefährdet
3	gefährdet
V	Vorwarnliste

2.2 Bewertung

2.2.1 Biotoptypen

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt auf Grundlage eines für Baden-Württemberg im Auftrag der Landesanstalt für Umweltschutz entwickelten Bewertungsverfahrens (VOGEL & BREUNIG 2005). Das dort verwendete, 5-stufige Grundmodul wurde auf 9 Wertstufen erweitert, um eine für den vorliegenden Zweck ausreichende Differenzierung zu ermöglichen.

Die Definition der Wertstufen zeigt Tabelle 2.

Tabelle 2: Wertstufen der Biotoptypen

Wertstufe	Definition
1	ohne Bedeutung
2	sehr geringe Bedeutung
3	geringe Bedeutung
4	geringe bis mittlere Bedeutung
5	mittlere Bedeutung
6	mittlere bis hohe Bedeutung
7	hohe Bedeutung
8	hohe bis sehr hohe Bedeutung
9	sehr hohe Bedeutung

2.2.2 FFH-Lebensraumtypen

Für die FFH-Lebensraumtypen wird eine Gesamtbewertung des Erhaltungszustands nach dem Verfahren des Handbuchs zur Erstellung von Managementplänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG 2009b) vorgenommen. Es bedeuten:

- A hervorragender Erhaltungszustand
- B guter Erhaltungszustand
- C durchschnittlicher oder beschränkter Erhaltungszustand

2.2.3 Regenerierbarkeit und Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit ist für die Bewertung der Ausgleichbarkeit von Eingriffen von Bedeutung. Die Einstufung der Empfindlichkeit umfasst neun Kategorien und reicht von „keine Empfindlichkeit“ bis „sehr hohe Empfindlichkeit“. Die Empfindlichkeit des Biotoptyps leitet sich aus dem Biotopwert und der Regenerierbarkeit des Biotoptyps ab.

Die Regenerierbarkeit ist ein Maß dafür, innerhalb welches Zeitraums ein Biotoptyp in typischer Ausprägung und Wertigkeit wiederhergestellt werden kann. Definition und Einstufungen der Regenerierbarkeit lehnen sich an die Kategorien der Roten Liste der Biotoptypen Baden-Württemberg an (BREUNIG 2002, Tab. 3).

Tabelle 3: Regenerierbarkeit der Biotoptypen

Regenerierbarkeit	für Regeneration notwendiger Zeitraum
keine	Regeneration nur in erdgeschichtlichen Zeiträumen möglich
sehr langfristig	Regeneration in historischen Zeiträumen (> 150 Jahre) möglich
langfristig	Regeneration in einem Zeitraum von 50 bis 150 Jahren möglich
mittel- bis langfristig	Regeneration in einem Zeitraum von 15 bis 50 Jahren möglich
kurz- bis mittelfristig	Regeneration in einem Zeitraum von 5 bis 15 Jahren möglich
kurzfristig	Regeneration in einem Zeitraum unter 5 Jahren möglich

2.2.4 Landschaftsausschnitte

Die Bewertung von Landschaftsausschnitten erfolgt auf Grundlage der Ergebnisse der Biotoptypenkartierung. Als weitere Aspekte werden Strukturvielfalt, Artenausstattung sowie die Größe zusammenhängender hochwertiger Flächen hinzu gezogen. Die Abgrenzung erfolgt für möglichst homogene Nutzungs- beziehungsweise Wertgefüge von Biotoptypen. In aller Regel wurden daher auch Wald und Offenland getrennt dargestellt, auch wenn aneinander grenzende Gebiete dieselbe Wertigkeit besitzen.

Zur Bewertung der Landschaftsausschnitte werden die Kategorien des Datenschlüssels der Naturschutzverwaltung (LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG 2001) verwendet (vgl. Tabelle 4). Zur besseren Differenzierung wurde der Bewertungsrahmen um Zwischenstufen erweitert.

Tabelle 4: Bewertungsrahmen Landschaftsausschnitte

Wertstufe	Definition
2	ohne besondere ökologische Funktion
2-3	ohne besondere ökologische Funktion bis ökologische Ausgleichsfunktion
3	ökologische Ausgleichsfunktion
3-4	ökologische Ausgleichsfunktion bis lokale Bedeutung
4	lokale Bedeutung
4-5	lokale Bedeutung bis lokale Bedeutung und gute Ausprägung
5	lokale Bedeutung und gute Ausprägung
6	regionale Bedeutung

3 Naturräumliche Gegebenheiten

3.1 Naturräumliche Gliederung

Das Untersuchungsgebiet gehört zum Naturraum Kraichgau (Naturräumliche Einheit 125). Innerhalb dessen liegt es im Übergangsbereich der Untereinheit 125.21 Bruchsaler Randhügel, einem sanft gewellten Lösshügelland, das durch Rücken und Muldentäler gegliedert ist, und der Untereinheit 125.31 Pfinztal, das im Untersuchungsgebiet nahezu vollständig besiedelt ist (SCHMITHÜSEN 1952).

3.2 Landschaftsgeschichte und Geologie

Die Muschelkalkplatte, die den geologischen Untergrund des Kraichgaus bildet, wird von einer bis zu mehrere Meter mächtigen Lössschicht überdeckt (SCHNARRENBACHER 1907). Die Sedimentation des Lockergesteins erfolgte im Pleistozän. Im Untersuchungsgebiet steht würmeiszeitlicher Löss an. Durch die Verwitterung des Lösses entstand Lösslehm, der neben Schluff auch Anteile an Ton besitzt. Bei entblößten Böden unter landwirtschaftlicher Nutzung wird der Lösslehm bis in die heutige Zeit an den Hängen abgeschwemmt und in den Mulden wieder abgelagert. In der Aue selbst hat die Pfinz Lehm angeschwemmt. Im Zuge des Lehmabbaus eines ehemaligen Ziegeleibetriebs westlich von Berghausen wurden Torfbildungen aufgeschlossen, über ihre Verbreitung ist nichts Näheres bekannt.

Muschelkalk tritt nirgends im Untersuchungsgebiet zu Tage. Am Hopfenberg im Süden sowie am Rotberg im Nordwesten ist die Lössauflage allerdings gering und der Boden ist mit Muschelkalkschutt durchsetzt. Ein durch Steinbruchbetrieb entstandener Aufschluss im Osten des Untersuchungsgebiets (Waldgebiet Mückenloch) wurde durch Nutzung des Geländes als Deponie wieder verfüllt.

3.3 Relief

Die für die Lösshügellandschaft typischen, weichen Geländeformen des Untersuchungsgebiets rühren von der Lössüberdeckung her, welche die markantere Oberfläche des Muschelkalks geglättet hat.

Der Norden des Gebiets umfasst den unteren Abschnitt des Deisentals, der in süd- bis südwestliche Richtung verläuft und von 165 m ü.NN auf 135 m ü.NN abfällt. Bei Berghausen mündet das Tal ins Pfinztal ein. An die etwa 100 Meter breite, wannenförmige Talmulde des Deisentals schließt im Osten ein steiler, kaum gegliederter Hang an, dessen Kuppe die Höhe von 220 m ü. NN knapp überschreitet. Deutlich flacher und zudem kleinräumiger in Mulden und Riedel gegliedert ist die westlich gelegene Hangzone des Tals. Der höchste Punkt liegt hier bei knapp 215 m ü. NN am Hummelberg.

Das Pfinztal im Süden des Gebiets besitzt eine bis etwa 400 Meter breite, flache Talsohle (135 bis 125 m ü. NN). Die Talflanken erheben sich überwiegend mit geringer bis mäßiger Steigung und weisen wie die Westflanke des Deisentals ein kleinräumig wechselndes Relief auf. Ein sehr steiler Hang entstand am Rotberg im nordwestlichen Talabschnitt durch Seitenerosion der Pfinz (Prallhang). Auch die steile östliche Talflanke des im Süden gelegenen Hopfenbergs geht auf Seitenerosion der Pfinz zurück. Der Berg ragt im Süden noch teilweise ins Gebiet (höchster Punkt im Gebiet mit 235 m ü. NN) und sticht als markante Erhebung ins Auge.

Als typische, nutzungshistorische Geländeformen der Lösshügellandschaft kommen Lössböschungen und Hohlwege vor. Lössböschungen sind vor allem am südexponierten Hang des Rotbergs ausgebildet. Ein mächtiger Hohlweg liegt zwischen Rotberg und Hummelberg. Weitere kleinere Hohlwege kommen in den Gewann „Steinert“, „Salbusch“ und „Hausgrund“ vor. Künstlich verändert wurde das Relief außerdem im Bereich der Bahnlinie Berghausen-Jöhlingen sowie beim ehemaligen Steinbruch im Gewann „Mückenloch“.

3.4 Boden

An Hängen und auf Hangkuppen, die in den letzten Jahrhunderten überwiegend bewaldet waren (v.a. Waldgebiet Mückenloch östlich des Deisenbachtals), sowie auf Landwirtschaftsflächen an schwach erosionsgefährdeten Hanglagen (v.a. Gewann Breitenfeld im Osten) ist der Bodentyp Parabraunerde entwickelt. Unter Wald hat zum Teil eine Pseudovergleyung durch Staufeuchte stattgefunden (GEOLOGISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG 1993).

An Ober- und Mittelhängen sowie auf Hangkuppen, die über längere Zeiträume unter ackerbaulicher Nutzung lagen, wurde die ursprünglich vorhandene Parabraunerde erodiert und es entstand der Bodentyp Pararendzina (großflächig v. a. westlich des Deisenbachtals). Bei der Pararendzina tritt wenig verwitterter, kalkhaltiger Löss an die Bodenoberfläche. Wegen seines ausgeglichenen Luft- und Wärmehaushalts handelt es sich um einen sehr ertragreichen Ackerboden.

Das von den Hängen erodierte Bodenmaterial wurde in Rinnen und Mulden wieder abgelagert und bildet den Bodentyp Kolluvium, das ebenfalls ein meist ertragreicher Ackerboden ist. Im Gegensatz zur Pararendzina hat es wegen des größeren Lehnteils ein höheres Wasserhaltevermögen, was in trockenen Sommern günstig ist. Der Bodentyp kommt vor allem im Nordwesten des Untersuchungsgebiets vor. Insgesamt tritt er gegenüber der Parabraunerde und der Pararendzina zurück.

Beidseits des Deisentals sind in Hangmulden unter Wald kleinflächig verschiedene Übergangstypen von Haftenasse-Pseudogley und Braunerde entwickelt. Hinzu kommt der Bodentyp Pseudogley-Parabraunerde. Ausgangsmaterial der Bodenbildung ist würmeiszeitlicher Schwemmlöss, der zum Teil außerdem von holozänen Abschwemmmassen überlagert wurde und zu einem lehmigen Schluff verwitterte.

Die steilen Hanglagen am Rotberg im Nordwesten des Untersuchungsgebiets werden vom Pararendzina-Rigosol eingenommen. Aufgrund des steilen Geländes ist die Lössdecke geringmächtig und der Boden ist mit Gesteinsschutt des Muschelkalks durchsetzt. Durch eine tiefe Bodenbearbeitung (Rigolen) im Zuge der Weinbaulichen Bewirtschaftung wurden Ober- und Unterboden durchmischt.

An den steilen Flanken des Hopfenbergs steht die Rendzina an. Sie ist aus Hangschutt des Oberen Muschelkalks unter Beimengung von Löss entstanden. Der Boden besteht aus schluffig-tonigem Lehm und führt bis an die Oberfläche Gesteinszersatz des Muschelkalks.

In der Aue des Deisentals kommt der Kalkhaltige Auengley vor. Das Bodenmaterial wurde bei Hochwasser abgelagert und stammt von erodierten Böden der umgebenden Hügellandschaft. Es handelt sich um einen schluffigen Lehm bis lehmigen Schluff. Der Flurabstand des Grundwassers ist gering und liegt bei Grundwasserhochständen im Mittel unter 40 cm. Von der Pfinzaue ist ein kleiner Bereich im Osten des Untersuchungsgebiets bodenkundlich erfasst und dargestellt. Es kommt hier der Bodentyp Kalkhaltiger Brauner Auenboden vor. Ausgangsgestein und Entstehung sind vergleichbar mit denjenigen des Auengleys. Im Gegensatz zu diesem ist der Flurabstand des Grundwassers allerdings größer und liegt bei Grundwasserhochständen im Mittel unter zwischen 130 und 200 cm. Der übrige Teil der Aue befindet sich innerhalb der Ortslage von Berghausen.

3.5 Hydrologie

Bedeutendstes Fließgewässer im Untersuchungsgebiet ist die Pfinz. Ein weiteres kleines Fließgewässer durchzieht den Süden des Deisentals. Die Pfinz hat am Pegel Berghausen einen mittleren Abfluss von 2,06 m³/s (www.hvz.baden-wuerttemberg.de). Zwischen 1980 und 2003 lag der niedrigste gemessene Abflusswert bei 0,33 m³/s, Angaben zum Höchstwert liegen nicht vor. Der Abflusswert eines 100jährigen Hochwassers beträgt 98 m³/s. Zu dem Bach im Deisental sind keine Abflussdaten bekannt.

Im Untersuchungsgebiet sind drei Quellaustritte vorhanden. Grundwassernah sind die Auenstandorte im Pfinztal und im Deisental.

3.6 Klima

Das Untersuchungsgebiet liegt im Klimabezirk Nördliches Oberrhein-Tiefland (DEUTSCHER WETTERDIENST 1953), zu dem die wärmsten Regionen in Baden-Württemberg gehören. Das Klima ist geprägt durch milde Winter, einen zeitigen Frühlingsbeginn und warme Sommer sowie mäßig hohe Niederschläge mit einem deutlichen Sommermaximum. Die Lage am Rande des Kraichgaus macht sich durch gegenüber der Rheinebene etwas erhöhte Niederschlägen bemerkbar. Ausgewählte Klimadaten zeigt Tabelle 5. Ein besonderes Mikroklima herrscht an den steilen, südexponierten Hanglagen des Rotbergs im Nordwesten des Gebiets, die sich bei Sonneneinstrahlung stark erwärmen und für den Weinbau geeignet sind.

Tabelle 5: Klimadaten

Klimadaten	
Mittlere Lufttemperatur im Jahr*	> 10°C
Mittlere Lufttemperatur im Januar*	0-1°C
Mittlere wirkliche Lufttemperatur im Juli*	18-19°C
Mittlere Jahresschwankung der Lufttemperatur*	> 19°C
Mittlere Niederschlagshöhe im Jahr**	811 mm

* TRINATIONALE ARBEITSGEMEINSCHAFT REGIO-KLIMA-PROJEKT 1995

** Deutscher Wetterdienst 1979, Messstation Karlsruhe-Durlach

Die Standorteignungskarte von Baden-Württemberg (WELLER & SILBEREISEN 1978) weist das Lokalklima als sehr warm aus. Die Eignung für den Erwerbsobstbau ist sehr gut bis gut, in der Pfingstau nur ausreichend.

3.7 Landnutzung

Der nicht besiedelte Bereich des Untersuchungsgebiets besteht überschlägig zu etwa 74% aus Offenland und zu 26% aus Wald. Das Offenland wird zu etwa 33% als Grünland und zu 14% als Ackerland genutzt. 22% entfallen auf die Gartennutzung, 1% auf den Weinbau. Den restlichen Flächenanteil nehmen Ruderalvegetation und Gehölze ein.

Die Nutzungsintensität des Offenlands variiert stark. Der Acker- und Weinbau ist von einer intensiven Nutzungsintensität gekennzeichnet. Die Grünlandnutzung ist mäßig intensiv bis extensiv. Große Teile des Grünlands werden nur gemulcht oder liegen brach. 12% des Grünlands werden mit Pferden, Schafen und Ziegen beweidet, 25% sind mit Streuobst bestanden.

Der Wald besteht zu 58% aus naturnahen Waldgesellschaften, 42% werden von bedingt naturnahen oder naturfernen Waldbeständen eingenommen.

4 Beschreibung und Bewertung der Biotoptypen

4.1 Gewässer

4.1.1 Mäßig ausgebauter Bachabschnitt

Vorkommen

Bach im Deisental.

Beschreibung

Der Bachlauf ist begradigt und sein Verlauf daher überwiegend gestreckt. Das Bachbett ist 1 bis 2 Meter breit und rund 1 m tief. Ufer und Bachsohle sind unbefestigt. Das Sohlsubstrat ist schlammig. Die Gewässersohle ist abschnittsweise mit Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) bewachsen. An den Uferböschungen wachsen Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Sumpf-Segge und Schilf-Röhricht (*Phragmites australis*). Auf der Böschungsoberkante stockt eine Baumreihe, die überwiegend von Kanadischer Pappel (*Populus canadensis*) mit einem Stammdurchmesser von 20-50 cm gebildet wird. Im südlichen Abschnitt des Bachs wird Wasser für die auf den östlich angrenzenden Gartengrundstücken gelegenen Fischteiche entnommen. Die Ufer sind hier stellenweise befestigt.

Ab dem Ortseingang von Berghausen ist der Bach verdolt und daher nicht mehr als Fließgewässer erfasst.

Schutzkategorie

Der Bach wurde teilweise nach § 32 NatSchG kartiert, nach eigener Auffassung handelt es sich jedoch nicht um einen geschützten Biotop.

Bewertung

mittel bis hoch (Wertstufe 6)

Regenerierbarkeit

mittel- bis langfristig

Empfindlichkeit

mittel bis hoch

4.1.2 Stark ausgebauter Bachabschnitt

Vorkommen

Pfinz.

Beschreibung

Der Lauf der Pfinz ist begradigt. Das Gewässer weist durchgängig ein trapezförmiges Regelprofil auf, das an der Oberkante rund 30 Meter breit ist. Die Breite an der Gewässersohle beträgt 7 bis 8 Meter und die Profiltiefe rund 4 Meter. Die Sohle der Pfinz besteht aus Schotter und Steinen, die Wassertiefe beläuft sich auf wenige Dezimeter. Die Uferlinie ist durch eine rund 50 cm hohe Ufermauer gesichert. Das Gewässer fließt lebhaft, stellenweise sind kleine Schnellen ausgebildet. Aufgrund der Ufersicherung ist eine Ufererosion vollständig unterbunden. Die Böschungen sind beidseitig der Pfinz überwiegend mit grasreicher Ruderalvegetation bewachsen. Abschnittsweise werden die Ufer von Brennnessel-Beständen oder wenige Quadratmeter großen Röhrichten eingenommen. Auf den Böschungsoberkanten stocken Feldhecken und einzelne große Exemplare beziehungsweise Baumreihen aus Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Winter-Linde (*Tilia cordata*) beziehungsweise Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und Gewöhnlicher Esche (*Fraxinus excelsior*).

Bewertung

Gering bis mittel (Wertstufe 4)

Schutzkategorie

keine

Regenerierbarkeit

kurz- bis mittelfristig

Empfindlichkeit

gering bis mittel

4.2 Terrestrisch-morphologische Biotoptypen

4.2.1 Anthropogen freigelegte Felsbildung

Vorkommen

An südexponierten Weg- und Bahnböschungen im Gewann „Am Rotberg“, an westexponierter Wegböschung im Gewann „Nördlicher Hopfenberg“.

Beschreibung

Die Felsbildungen im Untersuchungsgebiet liegen im Muschelkalk. Im Gewann „Am Rotberg“ steht an der nördlichen Bahnböschung großflächig offener Fels an. Eine Begehung der Bahnböschung war im Rahmen der Kartierung nicht möglich. Die Abgrenzung der Felsbildung ist daher über das Luftbild erfolgt. Durch die § 24a-Biotopkartierung wurde an der Böschung zusätzlich der Biotoptyp „Trockenrasen“ erfasst.

Innerhalb des Weinbergs am Rotberg kommt eine kleine Felsbildung an einer rund 5 m hohen, südexponierten Wegböschung vor. Die Felsbildung ist rund 35 m lang, 2-3 m hoch und weitgehend vegetationslos. Auf der Böschungsoberkante und auf Absätzen wachsen kleine Gebüsch aus Schlehe (*Prunus spinosa*).

Im Gewann „Nördlicher Hopfenberg“ ist innerhalb eines Hohlwegs an zwei rund 15 m langen Abschnitten der westexponierten Böschung offener Fels angeschnitten. Die Felsanschnitte befinden sich jeweils im oberen Teil der Böschung, der Böschungsfuß ist bis zu 2 m hoch überschüttet. Die Felsbildungen sind 1 bis 3 m hoch, nahezu senkrecht und vegetationslos. Am Böschungsfuß wachsen Brombeer-Gestrüpp und nährstoffliebende Saumarten, auf der Böschungsoberkante stocken Gehölze, deren Wurzelwerk zum Teil über den Fels hängt.

Schutzkategorie

§ 30 BNatSchG, § 32 NatSchG

Bewertung

mittel bis hoch (Wertstufe 6)

Regenerierbarkeit

kurzfristig

Empfindlichkeit

mittel

4.2.2 Lösswand

Vorkommen

Drei Lösswände, verstreut.

Beschreibung

Im Untersuchungsgebiet kommen drei jeweils 10 bis 15 m lange Lösswände vor. Sie sind 1,5 bis 3 m hoch, senkrecht und weisen häufig Insektennistlöcher auf. Die Lösswände selbst sind in der Regel vegetationslos. Auf der Oberkante wächst Efeu (*Hedera helix*), am Böschungsfuß kommen nitrophile Saum- und Ruderalarten vor.

Schutzkategorie

§ 30 BNatSchG, § 32 NatSchG

Bewertung

Aufgrund des Fehlens typischer Arten ist die naturschutzfachliche Bedeutung der Lösswände nur mittel (Wertstufe 5).

Regenerierbarkeit

kurzfristig

Empfindlichkeit

gering bis mittel

4.2.3 Hohlweg**Vorkommen**

11 Hohlwege, verstreut.

Beschreibung

Die Hohlwege sind zwischen 25 und 70 m lang und bis zu 4 m tief. Sie werden als Wirtschaftswege genutzt, ihre Sohle ist asphaltiert. Die Hohlwegsböschungen sind mit Efeu (*Hedera helix*) oder nährstoffliebenden Ruderalarten bewachsen, kleinflächig auch mit wärmeliebenden Saum- und Magerrasenarten. Wärmeliebende Arten kommen insbesondere an der westexponierten Böschung des Hohlwegs im Gewann „Nördlicher Hopfenberg“ vor. Bemerkenswert ist hier das Vorkommen der Ästigen Graslilie (*Anthericum ramosum*, BW: V, mehrere Exemplare). Weitere Arten sind Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), Edel-Gamander (*Teucrium chamaedrys*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirundinaria*) und Gewöhnlicher Dost (*Origanum vulgare*). In dem Hohlweg im Gewann „Hausgrund“ sind zwei 10 und 40 m lange Abschnitte der Böschungen als offene Lösswände ausgebildet.

Zwischen Rotberg und Hummelberg befindet sich ein mächtiger Hohlweg von 460 m Länge und 8 m Tiefe. Der Hohlweg wird nicht mehr regelmäßig genutzt. Die Hohlwegssohle ist unbefestigt. An Sohle und Böschungen wachsen nährstoffliebende Ruderal- und Saumarten. Verbreitet sind Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Gewöhnliches Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Berg-Goldnessel (*Lamium montanum*) und Gundermann (*Glechoma hederacea*). Außerdem kommen Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*, NG: V) und Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*, besonders geschützt) vor. Auf den Böschungen und an der Böschungsoberkante stockt ein Feldgehölz aus Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*) mit Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) und Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*) in der Strauchschicht.

Schutzkategorie

§ 32 NatSchG.

Bewertung

Die naturschutzfachliche Bedeutung der Hohlwege mit asphaltierter Sohle und überwiegend nitrophytischer Böschungsvegetation ist nur mittel (Wertstufe 5). Die Wertigkeit des Hohlwegs im Gewann „Nördlicher Hopfenberg“ ist mittel bis hoch (Wertstufe 6), ebenso die des Hohlwegs zwischen Rotberg und Hummelberg.

Regenerierbarkeit

Keine, da die Entwicklung der Hohlwege unter kulturhistorischen Nutzungsbedingungen stattgefunden hat.

Empfindlichkeit

hoch bis sehr hoch

4.3 Gehölzarme terrestrische Biotoptypen**4.3.1 Nasswiese****Vorkommen**

Drei Bestände im Gewann „Allmendwiesen“.

Beschreibung

Die Nasswiesen kommen kleinflächig auf feuchtem und nährstoffreichem Standort im Deisental vor. Typische Arten der Nasswiesen sind Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Arznei-Beinwell (*Symphytum officinale*), Arznei-Baldrian (*Valeriana officinalis*), Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Kamm-Segge (*Carex disticha*) und Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*). Die beiden östlichen Bestände liegen brach. Ruderalarten nehmen dort hohe Flächenanteile ein. Verbreitet sind Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Gewöhnliches Klebkraut (*Galium aparine*), Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Kriechende Quecke (*Elymus repens*) und Weiche Trespe (*Bromus hordeaceus*).

Schutzkategorie

§ 30 BNatSchG, § 32 NatSchG

Bewertung

Die naturschutzfachliche Bedeutung der Nasswiese ist mittel bis hoch (Wertstufe 6). Die Nasswiesenbrachen haben eine mittlere Wertigkeit (Wertstufe 5).

Regenerierbarkeit

mittel- bis langfristig

Empfindlichkeit

hoch

4.3.2 Fettwiese mittlerer Standorte

Vorkommen

Im gesamten Untersuchungsgebiet weit verbreitet.

Beschreibung

Die Fettwiesen nehmen nährstoffreiche, überwiegend frische Standorte ein. Die Bestände werden als Mähwiesen genutzt oder liegen brach und sind meist artenarm.

Verbreitete Süßgräser sind Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Goldhafer (*Trisetum flavescens*) und Wiesen-Fuchschwanz (*Alopecurus pratensis*).

Typische Stauden sind Wiesen-Labkraut (*Galium album*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Rot-Klee (*Trifolium pratense*), Wiesen-Ampfer (*Rumex acetosa*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*) und Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*). Zerstreut kommen die Magerkeitszeiger Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*) und Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*) vor. In einem Bestand im Gewann „Breitenfeld“ wurden mehrere Exemplare der Ranken-Platterbse (*Lathyrus aphaca*, BW: V) festgestellt.

In brachliegenden Beständen kommen in hohen Mengenanteilen Ruderalarten vor: Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*), Taube Trespe (*Bromus sterilis*), Einjähriger Feinstrahl (*Erigeron annuus*) und Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*).

Die Fettwiesen im Untersuchungsgebiet sind teilweise mit Streuobst bestanden. Die Streuobstbestände kommen vor allem in geeigneten Lagen vor. Verbreitungsschwerpunkte liegen am Westabhang des Hopfenbergs sowie am Rotberg und Hummelberg.

Schutzkategorie

keine

Bewertung

Artenarme oder brachliegende Bestände besitzen eine nur geringe bis mittlere Bedeutung (Wertstufe 4), mäßig artenreiche Fettwiesen sind von mittlerer naturschutzfachlicher Be-

deutung (Wertstufe 5). Fettwiesen mit Streuobstbestand sind von mittlerer bis hoher naturschutzfachlicher Bedeutung (Wertstufe 6).

Regenerierbarkeit

Fettwiese: kurz- bis mittelfristig; Streuobstbestand: mittel- bis langfristig

Empfindlichkeit

Fettwiese ohne Streuobstbestand: mittel; mit Streuobstbestand: mittel bis hoch

4.3.3 Magerwiese mittlerer Standorte**Vorkommen**

Verstreut.

Beschreibung

Die Magerwiesen nehmen überwiegend mäßig trockene Standorte mit mittlerer bis geringer Nährstoffversorgung ein. Zwei Bestände liegen in der Aue im Gewann „Allmendwiesen“ auf mäßig feuchtem Standort. Die Bestände sind überwiegend mäßig artenreich. Sie werden teilweise als Mähwiese genutzt, viele Flächen werden nur gemulcht oder liegen brach.

Häufig beteiligte Grasarten sind Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Echter Rotschwingel (*Festuca rubra*), Schmalblättriges Wiesenrispengras (*Poa angustifolia*), Flaumiger Wiesenhafer (*Helictotrichon pubescens*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*). Auf mäßig trockenen Standorten sind außerdem folgende Stauden typisch: Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), Mittlerer Wegerich (*Plantago media*), Hopfenklee (*Medicago lupulina*) und Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*). In unregelmäßig genutzten Beständen treten Saumarten auf. Häufig sind Gewöhnlicher Dost (*Origanum vulgare*) und Gewöhnlicher Odermennig (*Agrimonia eupatoria*). In einem Bestand im Gewann „Sonnenberg“ wurden mehrere Exemplare der Behaarten Platterbse (*Lathyrus hirsutus*, BW: 3) sowie ein Exemplar der Ranken-Platterbse (*Lathyrus aphaca*, BW: V) beobachtet. Am Rotberg südlich der Bahnlinie wächst ein Exemplar der Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*, BW: V). Weiterhin konnte dort und im Gewann „Nördlicher Hopfenberg“ jeweils eine Pflanze der Kleinen Sommerwurz (*Orobancha minor*, BW: V) festgestellt werden.

In Wiesenbrachen tritt stellenweise Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*) in größeren Mengen auf. Auf den mäßig feuchten Standorten im Gewann „Allmendwiesen“ sind Feuchtezeiger am Bestand beteiligt. Verbreitet sind hier Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Kohldistel (*Cirsium oleraceum*) und Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*).

Vor allem am Westabhang des Hopfenbergs und am Rotberg sind die Magerwiesen häufig mit Streuobst bestanden.

Schutzkategorie

FFH-Lebensraumtyp 6510. Die Bestände entsprechen überwiegend dem Erhaltungszustand „gut“ (B), bei Beeinträchtigung durch Brache dem Erhaltungszustand „durchschnittlich oder beschränkt“ (C). Ein kleiner, sehr gut ausgebildeter Bestand im Gewann „Nördlicher Hopfenberg“ entspricht dem Erhaltungszustand „hervorragend“ (A).

Bewertung

Die Magerwiesen sind von mittlerer bis hoher naturschutzfachlicher Bedeutung (Wertstufe 6). Magerwiesen mit Streuobstbestand besitzen eine hohe Wertigkeit (Wertstufe 7).

Regenerierbarkeit

mittel- bis langfristig

Empfindlichkeit

mittel bis hoch

4.3.4 Fettweide

Hinweis: Die Weiden sind eingezäunt und daher nicht begehbar.

Vorkommen

Nördlich Berghausen im Gewann „Ettnord“; südlich Berghausen im Gewann „Schloßgärten“.

Beschreibung

Die Weiden werden überwiegend mit Pferden beweidet, die Bestände im Gewann „Schloßgärten“ mit Schafen und Ziegen. Typisch für die Bestände sind weide- und trittverträgliche Grünlandarten: Ausdauernder Lolch (*Lolium perenne*), Einjähriges Rispengras (*Poa annua*), Breit-Wegerich (*Plantago major*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*), Ausdauerndes Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Kleine Brunnelle (*Prunella vulgaris*) und Quendel-Ehrenpreis (*Veronica serpyllifolia*). Häufige Weideunkräuter sind Stumpfbblätteriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*). Teilweise kommt die Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*) in großer Menge vor. Im Gewann „Ettnord“ ist eine Fettweide mit Streuobst bestanden.

Schutzkategorie

keine

Bewertung

Die Fettweiden sind von mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung (Wertstufe 5). Die Wertigkeit der Bestände mit hohen Anteilen an Weideunkräutern ist gering bis mittel (Wertstufe 4). Fettweiden mit Streuobstbestand besitzen eine mittlere bis hohe naturschutzfachliche Bedeutung (Wertstufe 6).

Regenerierbarkeit

Fettweide: kurz- bis mittelfristig; Streuobstbestand: mittel- bis langfristig

Empfindlichkeit

Fettweide ohne Streuobstbestand: gering bis mittel; mit Streuobstbestand: mittel bis hoch

4.3.5 Intensivgrünland oder Grünlandansaat

Vorkommen

Verstreut.

Beschreibung

Zum Intensivgrünland zählen artenarme Bestände mit intensiver Nutzung. Es dominieren wenige Grasarten, vor allem Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) und Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*). Stauden kommen kaum vor. Zerstreut treten auf: Wiesen-Labkraut (*Galium album*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*) und Gundelrebe (*Glechoma hederacea*). Bestände, die aus Grasmischungen hervorgegangen sind, werden überwiegend aus Ausdauerndem Lolch und Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*) aufgebaut.

Schutzkategorie

keine

Bewertung

Die Bestände sind von geringer naturschutzfachlicher Bedeutung (Wertstufe 3). Ein Bestand mit Streuobst besitzt eine mittlere Bedeutung (Wertstufe 5).

Regenerierbarkeit

kurzfristig; Streuobstbestand: mittel- bis langfristig

Empfindlichkeit

gering; mit Streuobstbestand: mittel bis hoch

4.3.6 Zierrasen

Vorkommen

Freizeitgrundstück und Gewerbegelande östlich der Pfinzbrücke.

Beschreibung

In den Zierrasen herrschen aufgrund der intensiven Nutzung schnitt- und trittresistente Arten vor. Verbreitet sind Ausdauerndes Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Einjähriges Rispengras (*Poa annua*), Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum* sectio *Ruderalia*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Breit-Wegerich (*Plantago major*), Gänse-Fingerkraut (*Potentilla anserina*), Kleine Brunelle (*Prunella vulgaris*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*). Der Zierrasen des Freizeitgrundstücks ist mit einer Hecke aus gebietsfremden Arten eingefasst.

Bewertung

sehr gering (Wertstufe 2)

Schutzkategorie

keine

Regenerierbarkeit

kurzfristig

Empfindlichkeit

sehr gering

4.3.7 Röhricht

Vorkommen

Drei kleine Bestände, am Hummelberg im Gewann „Allmendwiesen“.

Beschreibung

Bei den Vorkommen handelt es sich um zwei Land-Schilfröhrichte und ein Rohrglanzgras-Röhricht auf frischem bis mäßig feuchtem Standort. Bestandsbildend ist jeweils Schilf (*Phragmites australis*) beziehungsweise Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*). Beteiligt sind außerdem Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) und Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) sowie die Ruderalarten Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Gewöhnliches Klebkraut (*Galium aparine*) und teilweise Brombeere (*Rubus fruticosus* s.l.). Kleinflächige Ufer-Schilfröhrichte (ohne Darstellung) sind an den Ufern der Pfinz und des Bachs im Deisental ausgebildet.

Schutzkategorie

§ 30 BNatSchG, § 32 NatSchG

Bewertung

Aufgrund der Artenarmut und der Beeinträchtigung durch Ruderalarten sind die Bestände nur von mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung (Wertstufe 5).

Regenerierbarkeit

kurz- bis mittelfristig

Empfindlichkeit

gering bis mittel

4.3.8 Großseggen-Ried

Vorkommen

Drei Bestände im Gewann „Allmendwiesen“.

Beschreibung

Die Bestände werden jeweils von der Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) dominiert. Desweiteren kommen wenige feuchteliebende Hochstauden sowie Ruderalarten vor. Verbreitet sind Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Arznei-Baldrian (*Valeriana officinalis* agg.) und Kohldistel (*Cirsium oleraceum*) sowie Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvensis*), Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*) und Brombeere (*Rubus fruticosus* s.l.). Stellenweise kommen junge Gehölze auf, vorherrschend Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*).

Schutzkategorie

§ 30 BNatSchG, § 32 NatSchG

Bewertung

Aufgrund der Artenarmut und der Beeinträchtigung durch Ruderalarten sind die Bestände nur von mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung (Wertstufe 5).

Regenerierbarkeit

kurz- bis mittelfristig

Empfindlichkeit

gering bis mittel

4.3.9 Dominanzbestand

Vorkommen

Im Gewann „Sandgrubengrund“, „Hummelberg“ und „Rotberg“.

Beschreibung

Die Dominanzbestände entstanden auf brachliegenden Grünlandflächen und sind vorherrschend mit Kanadischer Goldrute (*Solidago canadensis*) aufgebaut. Wenige Bestände sind mit Großer Brennnessel bewachsen.

Schutzkategorie

keine

Bewertung

gering (Wertstufe 3)

Regenerierbarkeit

kurzfristig

Empfindlichkeit

gering

4.3.10 Ruderalvegetation

Vorkommen

Verstreut.

Beschreibung

Die Bestände sind überwiegend aus Acker- und Grünlandbrachen hervorgegangen. Besonders verbreitet ist Kanadische Goldrute, die häufig sehr hohe Anteile am Bestand besitzt. Ansonsten sind häufig: Große Brennnessel, Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Taube Trespe (*Bromus sterilis*) und Kriechende Quecke (*Elymus repens*). Wenige Flächen mit Ruderalvegetation sind mit Obstbäumen bestanden, die meist nicht mehr gepflegt werden. In einem Bestand

am Rotberg südlich der Bahnlinie wurden mehrere Exemplare der Sprossenden Felsennelke (*Petrorhagia prolifera*, BW: V) festgestellt.

Schutzkategorie

keine

Bewertung

Die naturschutzfachliche Wertigkeit der Ruderalvegetation ist gering (Wertstufe 3), Bestände mit Streuobstbestand sind von geringer bis mittlerer Wertigkeit (Wertstufe 4).

Regenerierbarkeit

kurzfristig; mit Streuobstbestand: mittel- bis langfristig

Empfindlichkeit

gering; mit Streuobstbestand: mittel bis hoch

4.3.11 Magerrasen basenreicher Standorte

Vorkommen

Kleinflächig innerhalb von Magerwiesen und an Gehölzrändern (ohne Darstellung) und im Gewann „Salbusch“.

Beschreibung

Innerhalb von Magerwiesen und an Gehölzrändern insbesondere in südexponierten Lagen kommen kleinflächig Magerrasen vor. Besonders erwähnenswert ist der Magerrasen an der Oberkante der Bahnböschung im Gewann „Salbusch“. Hier kommen vor: Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Doldiges Habichtskraut (*Hieracium umbellatum*), Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*) und Aufrechter Ziest (*Stachys recta*). Bemerkenswert ist ein kleines Vorkommen der Schopfigen Traubenhyazinthe (*Muscari comosum*, BW: 3). Der Magerrasen liegt brach und wird von jungen Gehölzen und Kratzbeere (*Rubus caesius*) durchsetzt. Die 2006 beobachteten und bemerkenswerten Vorkommen des Großen Windröschens (*Anemone sylvestris*, BW: 2), Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*, BW: V), Kalk-Aster (*Aster amellus*, BW: V) und Große Brunelle (*Prunella grandiflora*, BW: V) konnten nicht bestätigt werden.

Schutzkategorie

Der Bestand im Gewann „Salbusch“ entspricht dem FFH-Lebensraumtyp 6210. Der Erhaltungszustand des brachliegenden Magerrasens ist „durchschnittlich oder beschränkt“ (C). Geschützt nach § 30 BNatSchG und § 32 NatSchG.

Bewertung

Die naturschutzfachliche Wertigkeit der Magerrasen ist hoch (Wertstufe 7).

Regenerierbarkeit

mittel- bis langfristig

Empfindlichkeit

hoch

4.3.12 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation

Vorkommen

Verbreitungsschwerpunkt am Hummelberg, außerdem im Gewann „Breitenfeld“.

Beschreibung

Die Unkrautvegetation der Äcker ist überwiegend artenarm und besteht aus wenigen, weit verbreiteten Arten. Typisch sind Acker-Winde (*Convolvulus arvensis*), Weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*), Gewöhnliche Vogelmiere (*Stellaria media*), Gewöhnliches Klebkraut (*Galium aparine*), Gemüse-Gänsedistel (*Sonchus oleraceus*) und Klatsch-Mohn (*Papaver rhoeas*). In zwei Ackerrandstreifen im Gewann „Breitenfeld“ wurden mehrere Exemplare des

Acker-Rittersporn (*Consolida regalis*, BW: V) sowie in zwei Ackerrändern am Hummelberg mehrere Pflanzen der Behaarten Platterbse (*Lathyrus hirsutus*, BW: 3) beobachtet.

Auf Ackerbrachen hat sich eine mäßig artenreiche Vegetation aus Ruderalarten und Ackerunkräutern eingestellt. Verbreitet sind Taube Trespe (*Bromus sterilis*), Acker-Fuchschwanz (*Alopecurus myosurus*), Sonnenwend-Wolfsmilch (*Euphorbia helioscopia*), Stengelumfassende Taubnessel (*Lamium amplexicaule*), Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*), Acker-Stiefmütterchen (*Viola arvensis*), Ackerröte (*Sherardia arvensis*) und Wilde Möhre (*Daucus carota*). Zerstreut kommen auf Ackerbrachen die Magerrasenarten Genfer Günsel (*Ajuga genevensis*) und Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense*) vor. In einem Bestand am Hummelberg wurde die Behaarte Wicke mit wenigen Exemplaren festgestellt.

Schutzkategorie

keine

Bewertung

Die Wertigkeit der artenarmen Äcker ist sehr gering (Wertstufe 2). Die Ackerbrachen sind von geringer naturschutzfachlicher Bedeutung (Wertstufe 3).

Regenerierbarkeit

kurzfristig

Empfindlichkeit

sehr gering

4.3.13 Acker mit Unkrautvegetation basenreicher Standorte

Vorkommen

Ein Bestand im Gewann „Sandgrubengrund“.

Beschreibung

Es handelt sich um einen brachliegenden Acker mit zahlreichen Ackerunkräutern. Es kommen vor: Behaarte Platterbse (*Lathyrus hirsutus*, BW: 3, wenige Exemplare), Gezähnter Feldsalat (*Valerianella dentata*), Klatsch-Mohn (*Papaver rhoeas*), Acker-Frauenmantel (*Aphanes arvensis*) sowie weitere, weit verbreitete Ackerunkräuter.

Schutzkategorie

keine

Bewertung

mittel (Wertstufe 5)

Regenerierbarkeit

kurz- bis mittelfristig

Empfindlichkeit

mittel

4.3.14 Obstplantage

Vorkommen

Ein Bestand im Gewann „Breitenfeld“.

Beschreibung

Es handelt sich um eine kleine Obstplantage, in der Niederstamm-Obstbäume kultiviert werden. Den Unterwuchs bildet häufig gemähtes, rasenartiges Grünland.

Schutzkategorie

keine

Bewertung

sehr gering (Wertstufe 2)

Regenerierbarkeit

kurzfristig

Empfindlichkeit

sehr gering

4.3.15 Weinberg**Vorkommen**

Rotberg: zwei große sowie mehrere kleine Bestände.

Beschreibung

Die großflächig zusammenhängenden Bestände werden intensiv genutzt. In der Bodenvegetation wachsen nur wenige weit verbreitete Grünland- und Ruderalarten. Die kleinen Bestände werden höchstens extensiv genutzt und liegen teilweise brach. Im Unterwuchs ist Ruderalvegetation entwickelt.

Schutzkategorie

keine

Bewertung

Die naturschutzfachliche Wertigkeit der intensiv genutzten Weinberge ist sehr gering (Wertstufe 2). Die kleinen Bestände sind von geringer bis mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung (Wertstufe 4).

Regenerierbarkeit

kurzfristig

Empfindlichkeit

sehr gering beziehungsweise gering

4.3.16 Baumschule**Vorkommen**

Gewann „Allmendwiesen“.

Beschreibung

Die Baumschule wird nur extensiv genutzt. Kultiviert werden Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Walnuß (*Juglans regia*) und Vogel-Kirsche (*Prunus avium*) sowie Nadelbäume. Die Bäume sind überwiegend in mehrere Meter großen Abständen gepflanzt. Den Unterwuchs bilden artenarme, gemulchte Fettwiesen und Dominanzbestände der Kanadischen Goldrute (*Solidago canadensis*).

Schutzkategorie

keine

Bewertung

gering bis mittel (Wertstufe 4)

Regenerierbarkeit

kurzfristig

Empfindlichkeit

Gering

4.3.17 Feldgarten

Vorkommen

Verstreut.

Beschreibung

Die Feldgärten werden zum Anbau von Gemüse und Schnittblumen genutzt. Die Begleitvegetation ist artenarm und vergleichbar derjenigen des Biotoptyps Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation.

Schutzkategorie

keine

Bewertung

sehr gering (Wertstufe 2)

Regenerierbarkeit

kurzfristig

Empfindlichkeit

sehr gering

4.4 Gehölzbestände des Offenlands

4.4.1 Feldgehölz

Vorkommen

Wenige, verstreut.

Beschreibung

Die Baumschicht der Feldgehölze im Untersuchungsgebiet ist oft ausschließlich aus Robinie (*Robinia pseudoacacia*) aufgebaut. Nur selten sind andere Gehölzarten beteiligt: Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*). In der Strauchschicht kommt vor allem Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) vor, die Krautschicht wird aus nährstoffliebenden Arten gebildet. Verbreitet sind Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Gewöhnliches Klebkraut (*Galium aparine*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*) sowie Efeu (*Hedera helix*). Im Gewann „Allmendwiesen“ kommt auf feuchtem Standort ein Feldgehölz aus Silber-Weide (*Salix alba*), Fahl-Weide (*Salix rubens*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*) vor. Im Feldgehölz des Hohlwegs zwischen Hummelberg und Rotberg wurden mehrere Exemplare der Hohen Schlüsselblume (*Primula elatior*, besonders geschützt) beobachtet.

Schutzkategorie

§ 32 NatSchG

Bewertung

Die Feldgehölze, die ausschließlich aus Robinie aufgebaut sind, besitzen nur eine mittlere naturschutzfachliche Bedeutung (Wertstufe 5). Feldgehölze mit Beteiligung anderer Baumarten sind von mittlerer bis hoher Wertigkeit (Wertstufe 6).

Regenerierbarkeit

mittel- bis langfristig

Empfindlichkeit

mittel bis hoch

4.4.2 Feldhecke

Vorkommen

Wenige; verstreut.

Beschreibung

Die Feldhecken stocken häufig auf Weg- und Bahnböschungen beziehungsweise an den Uferböschungen der Pfinz. Verbreitete Arten der Feldhecken auf Weg- und Bahnböschungen sind Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Kirschpflaume (*Prunus cerasifera*), Gewöhnliches Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Hunds-Rose (*Rosa canina*) und Brombeere (*Rubus fruticosus* s.l.). Die Feldhecken auf den Uferböschungen der Pfinz sind aufgebaut aus Winter-Linde (*Tilia cordata*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Später Traubenkirsche (*Prunus serotina*). In der Krautschicht der Feldhecken wachsen meist Efeu (*Hedera helix*) sowie nährstoffliebende Saum- und Ruderalarten. Im Saum der Bestände, die auf der südlichen Bahnböschung stocken (Gewanne „Am Rotberg“ und „Salbusch“), kommen wärmeliebende Arten vor. Verbreitet sind Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), Gewöhnlicher Dost (*Origanum vulgare*) und Gewöhnlicher Taubenkropf (*Silene vulgaris*).

Schutzkategorie

Feldhecken sind durch § 32 NatSchG geschützt, sofern sie in der Feldflur liegen und mindestens 20 m lang sind. Sie entsprechen keinem FFH-Lebensraumtyp.

Bewertung

Spontan entstandene, naturraumtypische Feldhecken besitzen eine mittlere bis hohe Bedeutung (Wertstufe 6). Aus Pflanzung hervorgegangene, bedingt naturnahe Bestände sind von mittlerer Bedeutung (Wertstufe 5).

Regenerierbarkeit

mittel- bis langfristig

Empfindlichkeit

mittel bis hoch

4.4.3 Gebüsch trockenwarmer Standorte

Vorkommen

Nördliche Bahnböschung im Gewann „Am Rotberg“.

Beschreibung

Am Oberhang der südexponierten Bahnböschung wurde ein Gebüsch von der § 24a-Biotopkartierung als Gebüsch trockenwarmer Standorte erfasst. Am Bestand beteiligt sind Schlehe (*Prunus spinosa*), Liguster (*Ligustrum vulgare*) und Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) aufgebaut. Am südlichen Gebüschrand (nicht begehbar) sind wärmeliebende Magerrasen- und Saumarten zu erwarten.

Schutzkategorie

§ 30 BNatSchG, § 32 NatSchG

Bewertung

hoch (Wertstufe 7)

Regenerierbarkeit

mittel- bis langfristig

Empfindlichkeit

mittel bis hoch

4.4.4 Gebüsch mittlerer Standorte

Vorkommen

Verstreut.

Beschreibung

Die Gebüsch-Bestände sind häufig nur kleinflächig ausgebildet. Größere Gebüsche haben sich aus brachliegenden Obstwiesen oder Gartengrundstücken entwickelt. Verbreitete Arten der Gebüsche sind Schlehe (*Prunus spinosa*), Kirsch-Pflaume (*Prunus cerasifera*), Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Liguster (*Ligustrum vulgaris*) und Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*). In der Krautschicht herrschen überwiegend Ruderalarten vor. Randlich eines Bestands am Rotberg südlich der Bahnlinie wurden mehrere Exemplare der Büschel-Nelke (*Dianthus armeria*, besonders geschützt) festgestellt. Im Gewann „Am Rotberg“ zwischen Bahnlinie und Pfinz bestehen am Oberhang Übergänge zum Biotoptyp Gebüsch trockenwarmer Standorte. Wärmeliebende Arten sind Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), Gewöhnlicher Odermennig (*Agrimonia vulgaris*), Gewöhnlicher Dost (*Origanum vulgare*) und Hopfenklee (*Medicago lupulina*).

Schutzkategorie

keine

Bewertung

mittel (Wertstufe 5)

Regenerierbarkeit

kurz- bis mittelfristig

Empfindlichkeit

mittel

4.4.5 Gebüsch feuchter Standorte

Vorkommen

Zwei Gebüsche im Gewann Allmendwiesen.

Beschreibung

Die Gebüsche sind vorherrschend aus Grau-Weide (*Salix cinerea*) aufgebaut. In der Krautschicht wachsen wenige Arten des Feuchtgrünlands sowie Ruderalarten. Verbreitet sind Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Schilf (*Phragmites australis*) und Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) sowie Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) und Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*).

Schutzkategorie

§ 32 NatSchG

Bewertung

Aufgrund ihrer Artenarmut und der Beteiligung von Ruderalarten ist die naturschutzfachliche Bedeutung der Gebüsche feuchter Standorte nur mittel bis hoch (Wertstufe 6).

Regenerierbarkeit

kurz- bis mittelfristig

Empfindlichkeit

mittel

4.4.6 Gestrüpp

Vorkommen

Verstreut.

Beschreibung

Das Gestrüpp hat sich überwiegend auf brachliegenden Wiesen- oder Gartengrundstücken entwickelt. Die Bestände sind meist niederwüchsig. Sie sind überwiegend aus Brombeere (*Rubus fruticosus* s.l.) aufgebaut, untergeordnet aus Himbeere (*Rubus idaeus*). Teilweise sind die Bestände mit Waldrebe (*Clematis vitalba*) überwuchert. Beteiligt sind außerdem häufig Große Brennnessel (*Urtica dioica*) und Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*) sowie hochwüchsige Grasarten.

Schutzkategorie

keine

Bewertung

gering bis mittel (Wertstufe 4)

Regenerierbarkeit

kurzfristig

Empfindlichkeit

gering

4.4.7 Natur- oder standortfremder Gehölzbestand

Vorkommen

Wenige; verstreut.

Beschreibung

Es handelt sich um kleine, strukturarme Gehölzbestände aus nicht heimischen Ziergehölzen oder mit naturraum- oder standortfremder Artenzusammensetzung.

Schutzkategorie

keine

Bewertung

gering (Wertstufe 3)

Regenerierbarkeit

kurz- bis mittelfristig

Empfindlichkeit

gering

4.4.8 Baumreihe

Vorkommen

Wenige; am Hummelberg, entlang des Bachs im Deisental und entlang der Pfinz.

Beschreibung

Die im Gebiet vorkommenden Baumreihen sind aus Pflanzung hervorgegangen und meist mittleren Alters. Die Bestände am Hummelberg werden von Gewöhnlicher Fichte (*Picea abies*) und Kanadischer Pappel (*Populus canadensis*) gebildet. Die Baumreihe im Deisental wird ebenfalls von Kanadischer Pappel, an der Pfinz von Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) und Winter-Linde (*Tilia cordata*) aufgebaut.

Schutzkategorie

Keine

Bewertung

gering (Wertstufe 3), bei gebietstypischer Artenzusammensetzung mittel (Wertstufe 5)

Regenerierbarkeit

kurz- bis mittelfristig

Empfindlichkeit

gering bis mittel

4.4.9 Baumgruppe**Vorkommen**

Wenige; am Rotberg und an der Pfinz.

Beschreibung

Es handelt sich um kleine, aus Pflanzung hervorgegangene Gehölzbestände aus nahe beieinander stehenden Bäumen mit höchstens geringem Gehölzunterwuchs. Die Bestände setzen sich am Rotberg aus Robinie (*Robinia pseudacacia*), an der Pfinz überwiegend aus Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Kanadischer Pappel (*Populus canadensis*) zusammen.

Schutzkategorie

keine

Bewertung

gering bis mittel (Wertstufe 4)

Regenerierbarkeit

kurz- bis mittelfristig

Empfindlichkeit

gering bis mittel

4.5 Wald**4.5.1 Waldmeister-Buchenwald**

Hinweis: Unter dem Biotoptyp wurden nur Bestände erfasst, in denen der Anteil naturraum- und standortfremder Baumarten weniger als 30% beträgt. Der Biotoptyp entspricht somit dem FFH-Lebensraumtyp [9130] „Waldmeister-Buchenwälder“. Bedingt naturnahe Bestände des Biotoptyps mit einem Anteil naturraum- und standortfremder Baumarten von 30-50% wurden als „Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen“ erfasst.

Vorkommen

In allen Waldgebieten.

Beschreibung

Die Bestände im Untersuchungsgebiet sind mittelalt bis alt. In nahezu allen Beständen dominiert die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) als typische Baumart. Weitere standortgerechte Baumarten sind Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Vogel-Kirsche (*Prunus avium*). Eingestreut sind Exemplare von Europäischer Lärche (*Larix decidua*), Gewöhnlicher Fichte (*Picea abies*) und Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*). Der Nadelbaumanteil ist überwiegend sehr gering. Den höchsten Anteil besitzen die Nadelbäume im Waldgebiet „Großer Wald“.

In den Gebieten „Großer Wald“ und „Nördlicher Hopfenberg“ ist die Strauchschicht kaum entwickelt. Die Bestände weisen höchstens eine niedrige Schicht aus Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) auf. In der Krautschicht wachsen verbreitet Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Flattergras (*Milium effusum*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Wald-Bingelkraut (*Mercurialis perennis*), Aronstab (*Arum maculatum*),

Maiglöckchen (*Convallaria majalis*), Sanikel (*Sanicula europaea*) und Efeu (*Hedera helix*). Am Hopfenberg tritt häufig, vor allem an Wegrändern, die Stinkende Nieswurz (*Helleborus foetidus*) auf.

Der Bestand im Westen des Waldgebiets „Nördlicher Hopfenberg“ weist Übergänge zum Buchenwald trockenwarmer Standorte (Biotoptyp „Seggen-Buchenwald“) auf. Die Baumschicht ist lichter und die Rotbuche tritt gegenüber der Trauben-Eiche stark zurück. Strauch- und Krautschicht sind artenreicher als in den übrigen Buchenwaldbeständen. In der Strauchschicht wachsen Schlehe (*Prunus spinosa*), Zweigriffliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Berberitze (*Berberis vulgaris*) und Echte Mehlbeere (*Sorbus aria*). Die Krautschicht wird neben Arten des Waldmeister-Buchenwalds aus typischen Arten des Seggen-Buchenwalds gebildet: Berg-Segge (*Carex montana*), Wald-Labkraut (*Galium sylvaticum*), Acker-Rose (*Rosa arvensis*), Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirundinaria*) und Stinkende Nieswurz.

Im Waldgebiet „Mückenloch“ stehen die Bäume der ersten Baumschicht in weiten Teilen des Bestands sehr lückig. Im Gegensatz zu den anderen Beständen bildet die Rotbuche hier eine zweite Baumschicht aus. Darunter ist eine teils dichte Strauchschicht aus Rotbuche und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) entwickelt. Aufgrund der ungünstigen Lichtverhältnisse ist die Krautschicht häufig nur sehr spärlich entwickelt.

Schutzkategorie

FFH-Lebensraumtyp 9130. Die Bestände entsprechen dem Erhaltungszustand B. Der arten- und strukturreiche Bestand im Gewann „Nördlicher Hopfenberg“ entspricht dem Erhaltungszustand A. Der Bestand ist nach § 30a LWaldG geschützt.

Bewertung

hoch bis sehr hoch (Wertstufe 8), bei mäßigem Strukturreichtum hoch (Wertstufe 7)

Regenerierbarkeit

langfristig

Empfindlichkeit

hoch bis sehr hoch

4.5.2 Buchen-Jungwald

Vorkommen

Waldgebiet „Mückenloch“.

Beschreibung

Es handelt sich um vier dichte, junge, einstufige Bestände aus Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Rotbuche (*Fagus sylvatica*) mit Beteiligung von Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Vogel-Kirsche (*Prunus avium*). In der nur sehr spärlichen Krautschicht wachsen Arten des Waldmeister-Buchenwalds: Waldmeister (*Galium odoratum*), Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Flattergras (*Milium effusum*). Desweiteren kommt Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) vor.

Schutzkategorie

keine

Bewertung

Aufgrund ihres jungen Alters sind die Jungwald-Bestände nur von mittlerer bis hoher Bedeutung (Wertstufe 6).

Regenerierbarkeit

kurz- bis mittelfristig

Empfindlichkeit

mittel

4.5.3 Eichen-Sekundärwald

Vorkommen

Waldgebiet „Mückenloch“.

Beschreibung

Der Bestand ist aus mittelalten Exemplaren der Stiel-Eiche (*Quercus robur*) aufgebaut, die in engen Abständen gepflanzt wurden. Die dichte Strauchschicht besteht aus Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Rotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*). In der Krautschicht wachsen Arten der Buchenwälder sowie nährstoffliebende Saumarten. Verbreitet sind Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Weiße Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Ruprechtskraut (*Geranium robertianum*) und Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*).

Schutzkategorie

keine

Bewertung

mittel bis hoch (Wertstufe 6)

Regenerierbarkeit

mittel- bis langfristig

Empfindlichkeit

mittel bis hoch

4.5.4 Sukzessionswald aus Laubbäumen

Vorkommen

Waldgebiete „Mückenloch“, „Allmendwiesen“, „Rotberg“ und „Sandgrubengrund“.

Beschreibung

Im Waldgebiet „Mückenloch“ stocken Sukzessionswälder auf mittleren Standorten. Die Bestände sind vorherrschend aus Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Gewöhnlicher Esche (*Fraxinus excelsior*) sowie aus Zitter-Pappel (*Populus tremula*) aufgebaut.

Im Gewann „Allmendwiesen“ ist auf mäßig feuchtem Standort ein junger Sukzessionswald aus Gewöhnlicher Esche, Berg-Ahorn und Grau-Weide (*Salix cinerea*) entwickelt.

Im Gewann „Rotberg“ handelt es sich um einen mittelalten Bestand, vorherrschend mit Robinie (*Robinia pseudacacia*) und nitrophytischer Krautschicht.

Im Gewann „Sandgrubengrund“ stockt auf ebenfalls mäßig feuchtem Standort ein Bestand aus Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und Gewöhnlicher Esche.

Schutzkategorie

keine

Bewertung

Die Bestände besitzen in Abhängigkeit von ihrer Artenzusammensetzung und ihrer Bestandsstruktur eine mittlere (Wertstufe 5) oder mittlere bis hohe Bedeutung (Wertstufe 6).

Regenerierbarkeit

mittel- bis langfristig

Empfindlichkeit

mittel bis hoch

4.5.5 Laubbaum-Bestand

Vorkommen

Verstreut im Offenland: Gewanne „Sandgrubengrund“, „Eselsbrunn“, „Allmendwiesen“, „Ganshelden“, „Katzenberg“ und „Mückenloch“.

Beschreibung

Die Laubbaum-Bestände sind von unterschiedlicher Struktur und Artenzusammensetzung.

Der Bestand im Gewann „Sandgrubengrund“ ist aus alten Exemplaren der Kanadischen Pappel (*Populus x canadensis*) aufgebaut. Desweiteren kommen Hänge-Birke (*Betula pendula*) und Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*) vor. In der Strauchschicht wachsen Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*).

Im Gewann „Eselsbrunn“ stockt ein Laubbaum-Bestand aus Gewöhnlicher Esche (*Fraxinus excelsior*) und Sal-Weide (*Salix caprea*). Die Strauchschicht wird gebildet aus Wolligem Schneeball (*Viburnum lantana*), Liguster (*Ligustrum vulgare*) und Rotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*).

Der Bestand im Gewann „Allmendwiesen“ ist aus Gewöhnlicher Esche aufgebaut. In der Strauchschicht wachsen Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Liguster (*Ligustrum vulgare*) und Roter Hartriegel, in der Krautschicht ist die Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) verbreitet.

Im Gewann „Ganshelden“ kommt ein weiterer Laubbaum-Bestand aus Gewöhnlicher Esche vor. Der Bestand im Gewann „Katzenberg“ ist aus Robinie (*Robinia pseudacacia*) aufgebaut.

Im Gewann „Mückenloch“ haben sich zwei junge Bestände aus einer Schlagflur entwickelt. Sie sind vorherrschend aus Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) und Robinie aufgebaut. Eingestreut sind Berg-Ahorn, Feld-Ahorn (*Acer campestre*) und Elsbeere (*Sorbus torminalis*).

Schutzkategorie

keine

Bewertung

Je nach Alter, Artenzusammensetzung und Ausprägung der Krautschicht reicht die naturschutzfachliche Bedeutung der Laubbaum-Bestände von mittel (Wertstufe 5) bis mittel bis hoch (Wertstufe 6).

Regenerierbarkeit

mittel- bis langfristig

Empfindlichkeit

mittel

4.5.6 Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen

Hinweis: Unter dem Biotoptyp wurden auch bedingt naturnahe Bestände des Waldmeister-Buchenwalds erfasst, deren Anteil naturraum- und standortfremder Arten 30-50% beträgt.

Vorkommen

In allen Waldgebieten sowie ein Bestand im Offenland am Hummelberg.

Beschreibung

In den Mischbeständen kommen sowohl naturraum- und standorttypische als auch gebietsfremde Baumarten vor. Der Anteil gebietsfremder Arten beträgt meist 30-70%, am Hummelberg auch mehr.

An den Beständen im Waldgebiet „Großer Wald“ sind beteiligt: Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), sowie die gebietsfremden Arten Rot-Eiche (*Quercus rubra*), Gewöhnliche Fichte (*Picea abies*), Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*). In der Strauchschicht wächst Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), in lückigen Bereichen ist die Brombeere (*Rubus fruticosus* s.l.) stark verbreitet. Der Mischbestand am südlichen Rand des Waldgebiets ist aufgebaut aus Wald-Kiefer, Robinie (*Robinia pseudoacacia*), Walnuss (*Juglans regia*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*). Die dichte Strauchschicht aus Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) und Brombeere (*Rubus fruticosus* s.l.) ist teilweise mit Gewöhnlicher Waldrebe (*Clematis vitalba*) überwachsen.

Im Waldgebiet „Mückenloch“ kommen Mischbestände aus Rotbuche, Europäischer Lärche und Douglasie oder aus Berg-Ahorn, Gewöhnlicher Esche und Douglasie vor. Teilweise ist eine dichte Strauchschicht aus Berg-Ahorn ausgebildet.

Am Hopfenberg kommen die naturraum- und standorttypischen Arten Rotbuche und Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) vor. Desweiteren sind Europäische Lärche (*Larix decidua*) und Gewöhnliche Fichte beteiligt. Insbesondere an den Waldrändern tritt außerdem Robinie auf.

Der Mischbestand am Hummelberg ist aus Gewöhnlicher Fichte und Robinie aufgebaut und weist eine Strauchschicht aus Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) auf.

Die Krautschicht der Bestände ähnelt in der Regel der des Waldmeister-Buchenwalds. Verbreitet sind Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Flattergras (*Milium effusum*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) und Efeu (*Hedera helix*).

Schutzkategorie

keine

Bewertung

Mischbestände mit hohen Anteilen naturraum- und standorttypischer Baumarten sind von mittlerer bis hoher naturschutzfachlicher Bedeutung (Wertstufe 6). Die Wertigkeit der Bestände mit starker Beteiligung gebietsfremder Arten ist mittel (Wertstufe 5).

Regenerierbarkeit

langfristig

Empfindlichkeit

mittel bis hoch

4.5.7 Nadelbaum-Bestand

Vorkommen

Verstreut, überwiegend kleinflächig.

Beschreibung

Die Nadelbaum-Bestände im Untersuchungsgebiet werden häufig nur von einer Baumart aufgebaut. Untergeordnet kommen Misch-Bestände aus verschiedenen Nadelbaumarten vor. Folgende Nadelbaumarten sind vertreten: Gewöhnliche Fichte (*Picea abies*), Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*) und Europäischer Lärche (*Larix decidua*). Laubbäume sind höchstens in sehr geringen Anteilen (weniger 10%) eingestreut. Die Krautschicht der Nadelbaum-Bestände besteht überwiegend aus nährstoffliebenden Saumarten. Verbreitet sind Gundermann (*Glechoma hederacea*), Gewöhnliches Klebkraut (*Galium aparine*) und Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*).

Schutzkategorie

keine

Bewertung

Aufgrund der gebietsfremden Baumarten und der schlecht ausgebildeten Waldbodenflora sind die Nadelbaum-Bestände nur von geringer bis mittlerer naturschutzfachlicher Wertigkeit (Wertstufe 4).

Regenerierbarkeit

mittel- bis langfristig

Empfindlichkeit

mittel

4.6 Siedlungs- und Infrastrukturflächen

4.6.1 Gleisbereich

Hinweis: Bewertet wird der Gleisbereich einschließlich der Böschungsvegetation. Besonders geschützte Biotope auf den Bahnböschungen wurden gesondert auskartiert.

Vorkommen

Bahnlinie Karlsruhe-Bretten

Beschreibung

Der Gleisbereich selbst ist vegetationslos. An den Bahnböschungen wechseln kleine Gebüsche mit Gestrüpp und Ruderalvegetation. Im Gewann „Salbusch“ hat sich im unteren Böschungsbereich ein größerer Bestand der Filz-Segge (*Carex tomentosa*, BW: 3) eingestellt.

Schutzkategorie

keine

Bewertung

gering bis mittel (Wertstufe 4)

Regenerierbarkeit

kurzfristig

Empfindlichkeit

gering

4.6.2 Garten**Vorkommen**

Insgesamt weit verbreitet. Verbreitungsschwerpunkte im Gewann „Hausgrund“ sowie am Hummelberg und am Rotberg.

Beschreibung

Charakteristische Elemente der Gärten sind Rasenflächen, Obstbäume, Beerensträucher, Gemüse- und Schnittblumenbeete sowie Ziersträucher. Die Gartengrundstücke sind eingezäunt oder von Hecken umschlossen. Die Hecken sind häufig naturfern. Die Nutzungsintensität der Gartengrundstücke reicht von mäßig bis hoch. Die Gärten am Südwestabhang des Hummelbergs und am Südabhang des Rotbergs sind überwiegend kleinteilig strukturiert und die einzelnen Gartengrundstücke häufig von Grünland oder von Brachen mit Ruderalvegetation, Gestrüpp oder Gebüsch unterbrochen. Besonders intensiv genutzte, großflächig zusammenhängende Gärten liegen hingegen im Norden des Untersuchungsgebiets im Gewann „Hausgrund“, am Südabhang des Hummelbergs sowie am Ostabhang des Rotbergs. In einem als Streuobstwiese genutzten Garten im Gewann „Breitenfeld“ konnte ein Exemplar der Kleinen Sommerwurz (*Orobancha minor*, BW: V) festgestellt werden.

Schutzkategorie

keine

Bewertung

Die naturschutzfachliche Wertigkeit der Gärten bewegt sich je nach Nutzungsintensität und Beteiligung von Gehölzbeständen zwischen gering (Wertstufe 3) und mittel (Wertstufe 5).

Regenerierbarkeit

Je nach Biotopausstattung kurzfristig bis mittelfristig.

Empfindlichkeit

Je nach Biotopausstattung gering bis mittel.

4.6.3 Freizeitgrundstück**Vorkommen**

Verstreut, vor allem in siedlungsnahen Bereichen

Beschreibung

Die Freizeitgrundstücke lassen sich keinem bestimmten Biotoptyp nach Datenschlüssel zuordnen. Den Hauptbestandteil dieses Biotoptyps bilden Grünlandbestände, die in der Regel mit dem Rasenmäher gemäht werden und deren Artenzusammensetzung oft trittbeeinflusst ist. Sie weisen nur einen geringen Grasanteil auf und sind moosreich. Verbreitete Arten sind Ausdauerndes Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum sectio Ruderalia*), Kriechender Günsel (*Glechoma hederacea*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Pfennigkraut (*Lysimachia*

nummularia) und Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*). Weitere Bestandteile des Biotoptyps sind Hecken aus naturraumfremden Arten oder einzelne Ziersträucher. Die Freizeitgrundstücke sind in den meisten Fällen nicht eingezäunt und werden in den Randbereichen teilweise zu Lagerzwecken genutzt.

Bewertung

gering (Wertstufe 3)

Schutzkategorie

keine

Regenerierbarkeit

kurzfristig

Empfindlichkeit

gering

4.6.4 Deponie

Hinweis: Die Deponie ist eingezäunt und daher nicht begehbar.

Vorkommen

Waldgebiet „Mückenloch“.

Beschreibung

Das Gelände der Deponie ist mit Ruderalvegetation, Gebüsch und Laubbaum-Beständen aus Robinie (*Robinia pseudoacacia*) bewachsen. Teile der Deponie sind ohne Bewuchs

Schutzkategorie

keine

Bewertung

gering bis mittel (Wertstufe 4)

Regenerierbarkeit

kurzfristig

Empfindlichkeit

gering bis mittel

4.6.5 Verkehrswege

Es wird zwischen befestigten (asphaltierten oder geschotterten) Verkehrswegen und Graswegen unterschieden. Die befestigten Verkehrswege besitzen keine oder allenfalls eine sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung. Die Bedeutung der Graswege ist gering.

4.6.6 Siedlungsflächen

Die Siedlungsflächen umfassen Teile der Ortslage von Berghausen, den Friedhof von Grötzingen, den Spielplatz westlich des Umspannungswerks, landwirtschaftliche Hofflächen sowie sonstige versiegelte oder intensiv genutzte Flächen. Die naturschutzfachliche Bedeutung der Siedlungsflächen ist sehr gering bis gering.

5 Übersicht zur Bewertung und Regenerierbarkeit der Biotoptypen

Nachfolgend werden die im vorangehenden Kapitel getroffenen Aussagen zu Schutzkategorie, botanisch-landschaftskundlicher Bedeutung und Regenerierbarkeit der Biotoptypen tabellarisch zusammengefasst (Tab. 6).

Tabelle 6: Bewertung und Schutzstatus der Biotoptypen

LfU-Code	Biotoptyp	Bewertung	FFH-Code	§ 30 BNatSchG	§ 32 NatSchG	§ 30a LWaldG	Regenerierbarkeit	Empfindlichkeit
12.21	Mäßig ausgebauter Bachabschnitt	6					mittel- bis langfristig	mittel bis hoch
12.22	Stark ausgebauter Bachabschnitt	4					kurz- bis mittelfristig	gering bis mittel
21.12	Anthropogen freigelegte Felsbildung	6		●	●		kurzfristig	mittel
21.21	Lösswand	5		●	●		kurzfristig	gering bis mittel
23.10	Hohlweg	5, 6			●		keine	hoch bis sehr hoch
33.20	Nasswiese	5, 6		●	●		mittel- bis langfristig	hoch
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte [mit Streuobstbestand]	4, 5 [6]					kurz- bis mittelfristig [mittel- bis langfristig]	mittel [mittel bis hoch]
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte [mit Streuobstbestand]	6 [7]	6510				mittel- bis langfristig	mittel bis hoch
33.52	Fettweide [mit Streuobstbestand]	4-5 [6]					kurz- bis mittelfristig [mittel- bis langfristig]	gering bis mittel [mittel bis hoch]
33.60	Intensivgrünland oder Grünlandansaat [mit Streuobstbestand]	3 [5]					kurzfristig [mittel- bis langfristig]	gering [mittel bis hoch]
33.80	Zierrasen	2					kurzfristig	sehr gering
34.50	Röhricht	5		●	●		kurz- bis mittelfristig	gering bis mittel
34.60	Großseggen-Ried	5		●	●		kurz- bis mittelfristig	gering bis mittel
35.30	Dominanzbestand	3					kurzfristig	gering

LfU-Code	Biotoptyp	Bewertung	FFH-Code	§ 30 BNatSchG	§ 32 NatSchG	§ 30a LWaldG	Regenerierbarkeit	Empfindlichkeit
35.60	Ruderalvegetation [mit Streuobstbestand]	3 [4]					kurzfristig [mittel- bis langfristig]	gering [mittel bis hoch]
36.50	Magerrasen basenreicher Standorte	7	6210	●	●		mittel- bis langfristig	hoch
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	2, 3					kurzfristig	sehr gering
37.12	Acker mit Unkrautvegetation basenreicher Standorte	5					kurz- bis mittelfristig	mittel
37.21	Obstplantage	2					kurzfristig	sehr gering
37.23	Weinberg	2, 4					kurzfristig	sehr gering / gering
37.27	Baumschule oder Weihnachtsbaumkultur	4					kurzfristig	gering
37.30	Feldgarten	2					kurzfristig	sehr gering
41.10	Feldgehölz	5-6			●		mittel- bis langfristig	mittel bis hoch
41.20	Feldhecke	5-6			●		mittel- bis langfristig	mittel bis hoch
42.10	Gebüsch trockenwarmer Standorte	7		●	●		mittel- bis langfristig	mittel bis hoch
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte	5					kurz- bis mittelfristig	mittel
42.30	Gebüsch feuchter Standorte	6			●		kurz- bis mittelfristig	mittel
43.10	Gestrüpp	4					kurzfristig	gering
44	Naturraum- oder standortfremder Gehölzbestand	3					kurz- bis mittelfristig	gering
45.10	Baumreihe	3, 5					kurz- bis mittelfristig	gering bis mittel
45.20	Baumgruppe	4					kurz- bis mittelfristig	gering bis mittel
55.22	Waldmeister-Buchenwald	7, 8	9130			(●)	langfristig	hoch bis sehr hoch
-	Buchen-Jungwald	6					kurz- bis mittelfristig	mittel
56.40	Eichen-Sekundärwald	7					mittel- bis langfristig	mittel bis hoch

LfU-Code	Biotoptyp	Bewertung	FFH-Code	§ 30 BNatSchG	§ 32 NatSchG	§ 30a LWaldG	Regenerierbarkeit	Empfindlichkeit
58.10	Sukzessionswald aus Laubbäumen	5-6					mittel- bis langfristig	mittel bis hoch
59.10	Laubbaum-Bestand	5-6					mittel- bis langfristig	mittel bis hoch
59.20	Mischbestand aus Laub- und Nadelbäumen	5-6					langfristig	mittel bis hoch
59.40	Nadelbaum-Bestand	4					mittel- bis langfristig	mittel
60.30	Gleisbereich (mit Böschungsvegetation)	4					kurzfristig	gering
60.60	Garten	3-5					kurzfristig / mittelfristig	gering / mittel
-	Freizeitgrundstück	3					kurzfristig	gering
-	Deponie	4					kurzfristig	gering bis mittel

Erläuterungen zur Tabelle

Schutzstatus:

- = alle erfassten Bestände sind geschützt
- (●) = die erfassten Bestände sind nur teilweise geschützt

6 Bewertung von Landschaftsausschnitten

6.1 Überblick

Die Bewertung von Landschaftsausschnitten gibt einen großräumigen Überblick über das Untersuchungsgebiet. Flächenscharfe Informationen der Biotoptypen gehen dabei verloren. Wegen des hohen Aggregationsniveaus dürfen außerdem die Grenzen zwischen den Landschaftsausschnitten nicht als „harte“ Übergänge interpretiert werden, insbesondere wenn Gebiete ähnlicher Wertigkeit aneinander grenzen.

Einen Überblick über den Flächenanteil der Wertstufen gibt Tabelle 7.

Tabelle 7: Bewertung der Landschaftsausschnitte

Wertstufe	Definition	Flächenanteil (%)*
6	regionale Bedeutung	<1
5	lokale Bedeutung und gute Ausprägung	22
4-5	lokale Bedeutung bis lokale Bedeutung und gute Ausprägung	2
4	lokale Bedeutung	15
3-4	ökologische Ausgleichsfunktion bis lokale Bedeutung	34
3	ökologische Ausgleichsfunktion	11
2	ohne besondere ökologische Funktion	15

* zusammenhängende Siedlungsfläche innerhalb der Ortslage nicht berücksichtigt

Das Untersuchungsgebiet (ohne Siedlungsfläche) besitzt zum überwiegenden Teil eine ökologische Ausgleichsfunktion bis lokale Bedeutung (Wertstufen 3, 3-4 und 4). Der Flächenanteil der Landschaftsausschnitte beträgt zusammen 60%. Es handelt sich meist um überwiegend landwirtschaftlich genutzte Gebiete sowie zu einem geringeren Teil um bedingt naturnahe Waldbestände.

Von höherer naturschutzfachlicher Bedeutung (Wertstufen 4-5, 5 und 6) sind 24% des Untersuchungsgebiets. Die Landschaftsausschnitte umfassen arten- und strukturreiche Hänge mit kleinräumig wechselnden Nutzungen sowie naturnahe Waldbestände.

Ohne besondere ökologische Funktion (Wertstufe 2) sind hingegen intensiv genutzte Gebiete. Diese Landschaftsausschnitte besitzen einen Flächenanteil von 15%.

6.2 Charakterisierung der Landschaftsausschnitte

Landschaftsausschnitte von regionaler Bedeutung (Wertstufe 6)

Von regionaler Bedeutung ist nur ein Gebiet im Süden des Untersuchungsgebiets. Es handelt sich um einen arten- und strukturreichen Waldbestand am Westabhang des Hopfenbergs, der sich durch das Vorkommen wärmeliebender Arten von den anderen Buchenwald-Beständen des Untersuchungsgebiets abhebt. Der Landschaftsausschnitt umfasst außerdem den westlich an den Waldbestand angrenzenden Hohlweg einschließlich Felsbildungen, der sich ebenfalls durch das Vorkommen wärmeliebender Arten auszeichnet. Das Gebiet besitzt einen Flächenanteil von weniger als 1%.

Landschaftsausschnitte von lokaler Bedeutung und guter Ausprägung (Wertstufe 5)

Eine lokale Bedeutung und gute Ausprägung besitzen jeweils Teile der Waldgebiete „Mückenloch“ und „Nördlicher Hopfenberg“ sowie zwei Offenland-Gebiete, die süd- beziehungsweise westexponierte Hänge an Rotberg und Hummelberg sowie am Hopfenberg einnehmen. Die Landschaftsausschnitte besitzen insgesamt einen Flächenanteil von 21%. In den beiden Waldgebieten stockt naturnaher Waldmeister-Buchenwald. Die Offenland-Gebiete zeichnen sich durch eine hohe Strukturvielfalt aus. Kleine Fett- und Magerwiesen wechseln mit Gebüsch, Ruderalvegetation und Gärten. Hangneigung und Exposition bedingen besondere Standortbedingungen für die Vegetation. Vor allem an Wegböschungen und Gebüschsäumen kommen häufig wärmeliebende Arten vor. Das Gebiet am Rotberg und

Hummelberg schließt dazwischen gelegenen Hohlweg sowie die Bahnböschung mit Felsbildung und Trockengebüsch am Südabhang des Rotbergs mit ein.

Landschaftsausschnitte von lokaler Bedeutung bis lokaler Bedeutung und guter Ausprägung (Wertstufe 4-5)

Ein Landschaftsausschnitt der Wertstufe 4-5 liegt im Zentrum des Untersuchungsgebiets. Sein Flächenanteil beträgt 2%. Das Gebiet wird überwiegend von mittelwertigen Biotoptypen eingenommen. Der kleinflächige Magerrasen im Gewann „Salbusch“ beherbergt aber Vorkommen von mehreren gefährdeten Arten in Baden-Württemberg.

Landschaftsausschnitte von lokaler Bedeutung (Wertstufe 4)

Landschaftsausschnitte von lokaler Bedeutung besitzen einen Flächenanteil von 18%. Es handelt sich um zwei bedingt naturnahe Waldgebiete (Teile der Waldgebiete „Großer Wald“ und „Mückenloch“) sowie ein Offenlandgebiet im Gewann „Allmendwiesen“ (Deisental). Im Waldgebiet „Großer Wald“ kommt kleinflächig Waldmeister-Buchenwald vor sowie Mischwald, der sich überwiegend durch eine hohe Beteiligung standortgerechter Arten auszeichnet. Im Waldgebiet „Mückenloch“ kommen Waldmeister-Buchenwald, Buchen-Jungwald, Mischwald, ein sekundärer Eichenwald, Laubbaum-Bestand sowie ein Nadelbaum-Bestand vor. Das Offenlandgebiet liegt in der Aue und zeichnet sich durch mäßig feuchte Standorte aus. Von naturschutzfachlicher Bedeutung sind insbesondere die Feuchtlebensräume Nasswiese, Großseggen-Ried, Röhricht und Feuchtbüsch sowie der Bachabschnitt.

Landschaftsausschnitte von ökologischer Ausgleichsfunktion bis lokaler Bedeutung (Wertstufe 3-4)

Die sechs Landschaftsausschnitte der Wertstufe 3-4 nehmen zusammen einen Flächenanteil von 36% ein. Die Gebiete werden überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Wirtschaftsgrünland unterschiedlicher Nutzungsintensität wechselt mit Acker, Garten und Ruderalvegetation. Neben gering- bis mittelwertigen Biotoptypen sind dabei auch Typen mit mittlerem bis hohem Biotopwert beteiligt: Magerwiesen, Streuobstbestände und naturnahe Gehölzbestände.

Landschaftsausschnitte von ökologischer Ausgleichsfunktion (Wertstufe 3)

Landschaftsausschnitte von ökologischer Ausgleichsfunktion sind landwirtschaftlich genutzte Gebiete, in denen überwiegend gering- bis mittelwertige Biotoptypen vorkommen. Verbreitet sind Acker, Intensivwiese, Fettwiese, Garten und Ruderalvegetation. Die vier Gebiete nehmen zusammen einen Flächenanteil von 9% ein.

Landschaftsausschnitte ohne besondere ökologische Funktion (Wertstufe 2)

Vier Landschaftsausschnitte sind ohne besondere ökologische Funktion. Die Gebiete besitzen zusammen einen Flächenanteil von 14%. Sie werden intensiv genutzt und zeichnen sich durch das Vorkommen geringwertiger Biotoptypen aus. Es handelt sich um die Deponie im Gewann „Mückenloch“, ein großflächig zusammenhängendes Ackergebiet, den Weinberg am Rotberg sowie zwei intensiv genutzte Gartengebiete.

7 Besondere Vorkommen von Farn- und Samenpflanzen

In folgender Tabelle sind alle im Untersuchungsgebiet durch Zufallsbeobachtungen erfassten wertgebenden und gesetzlich geschützten Arten aufgelistet.

Tab 8: Im Bereich der Trassenkorridore vorkommende wertgebende Arten (mit Angabe des Gefährdungsgrads) und gesetzlich geschützte Arten

wissenschaftlicher Name	deutscher Name	RL-BW	RL-NG	BArtSch V
<i>Anemone sylvestris</i>	Großes Windröschen	2	2	b
<i>Anthericum ramosum</i>	Ästige Grasilie	V	V	b
<i>Artemisia campestris</i>	Feld-Beifuß	V	V	
<i>Aster amellus</i>	Kalk-Aster	V	V	b
<i>Carex tomentosa</i>	Filz-Segge	3	3	
<i>Consolida regalis</i>	Acker-Rittersporn	V	V	
<i>Dianthus armeria</i>	Büschel-Nelke			b
<i>Helleborus foetidus</i>	Stinkende Nieswurz			b
<i>Ilex aquilegifolium</i>	Stechpalme			b
<i>Lathyrus aphaca</i>	Ranken-Platterbse	V	V	
<i>Lathyrus hirsutus</i>	Behaarte Platterbse	3	3	
<i>Lithospermum arvense</i>	Acker-Steinsame	V	V	
<i>Muscari comosum</i>	Schopfige Traubenhyazinthe	3	3	b
<i>Ophrys apifera</i>	Bienen-Ragwurz	V	V	
<i>Orobanche minor</i>	Kleine Sommerwurz	V	V	
<i>Petrorhagia prolifera</i>	Sprossende Felsennelke	V	V	
<i>Primula elatior</i>	Hohe Schlüsselblume			b
<i>Prunella grandiflora</i>	Große Braunelle	V	V	

Erläuterung zur Tabelle:

RL BW Gefährdung für Baden-Württemberg (BREUNIG & DEMUTH 1999)

RL NG Gefährdung für die Region Nördliche Gäulandschaften (BREUNIG & DEMUTH 1999)

2 stark gefährdet

3 gefährdet

V Sippe der Vorwarnliste

BArtSchV Bundesartenschutzverordnung

b besonders geschützt

Großes Windröschen (*Anemone sylvestris*)

Regionale Verbreitung: Im Kraichgau zerstreut; in der Umgebung von Karlsruhe nur auf trockenwarmen, kalkreichen Standorten am westlichen Kraichgaurand.

Vorkommen: Oberkante der Bahnböschung im Gewann „Salbusch“.

Populationsgröße: Mehrere Exemplare im Jahr 2006 beobachtet, Vorkommen konnte 2011 nicht bestätigt werden.

Gefährdung: Infolge von Eutrophierung oder Verbuschung stark zurückgegangen. In Baden-Württemberg und in der Region Nördliche Gäue stark gefährdet (RL 2). Besonders geschützt nach BArtSchV.

Ästige Graslilie (*Anthericum ramosum*)

Regionale Verbreitung: Im Raum Karlsruhe nur wenige kleinflächige Wuchsorte auf flachgründigen Muschelkalkstandorten am Westrand des Kraichgaus.

Vorkommen: Westexponierte Hohlwegsböschung im Gewann „Nördlicher Hopfenberg“.

Populationsgröße: Mehrere Exemplare.

Gefährdung: Gefährdet durch anhaltende Brache und Verbuschung von Magerrasen und Saumbiotopen. In Baden-Württemberg und in der Region Nördliche Gäue Art der Vorwarnliste (RL V). Besonders geschützt nach BArtSchV.

Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*)

Regionale Verbreitung: Verbreitungsschwerpunkte sind das Flugsandgebiet in der nördlichen Rheinebene mit dem angrenzenden Kraichgau.

Vorkommen: Oberkante der Bahnböschung im Gewann „Salbusch“.

Populationsgröße: Wenige Exemplare im Jahr 2006 beobachtet, Vorkommen konnte 2011 nicht bestätigt werden.

Gefährdung: Gefährdet durch die Bindung an selten gewordene Biotope wie magere Böschungen, Hohlwege und offene Standorte. Sowohl landesweit als auch in der Region Nördliche Gäue Art der Vorwarnliste (RL V).

Kalk-Aster (*Aster amellus*)

Regionale Verbreitung: In der Umgebung von Karlsruhe auf sehr wenige Wuchsorte auf Trockenstandorten des westlichen Kraichgaurands beschränkt.

Vorkommen: Oberkante der Bahnböschung im Gewann „Salbusch“.

Populationsgröße: Wenige Exemplare im Jahr 2006 beobachtet, Vorkommen konnte 2011 nicht bestätigt werden.

Gefährdung: Nicht gefährdet, aber rückgängig wegen ihrer Bindung an extensiv genutzte Grünlandbiotope magerer, trockener Standorte. Sowohl landesweit als auch in der Region Nördliche Gäue Art der Vorwarnliste (RL V). Besonders geschützt nach BArtSchV.

Filz-Segge (*Carex tomentosa*)

Regionale Verbreitung: Ein Verbreitungsschwerpunkt ist der Alluvialbereich des Oberrheins, im Kraichgau selten.

Vorkommen: Unterer Bereich der Bahnböschung im Gewann „Salbusch“.

Populationsgröße: Mehrere Exemplare.

Gefährdung: Gefährdet durch Eutrophierung, Verbuschung und Aufforstung magerer Standorte. Sowohl landesweit als auch in der Region Nördliche Gäue gefährdet (RL 3).

Acker-Rittersporn (*Consolida regalis*)

Regionale Verbreitung: Auf Kalkgebiete beschränkt. Im Kraichgau zerstreut.

Vorkommen: Im Gewann „Breitenfeld“ in Getreideäcker.

Populationsgröße: Mehrere Exemplare.

Gefährdung: Rückgängig infolge Unkrautbekämpfung und intensive Ackernutzung. Sowohl landesweit als auch in der Region Nördliche Gäue Art der Vorwarnliste (RL V).

Büschel-Nelke (*Dianthus armeria*)

Regionale Verbreitung: Auf kalkarmen Sandsteinböden; Im Kraichgau verbreitet.

Vorkommen: Am Rotberg südlich der Bahnlinie randlich eines Gebüschs mittlerer Standorte.

Populationsgröße: Mehrere Exemplare.

Gefährdung: Nicht gefährdet. Besonders geschützt nach BArtSchV.

Stinkende Nieswurz (*Helleborus foetidus*)

Regionale Verbreitung: Auf mäßig trockenen bis frischen, nährstoff- und kalkreichen Standorten; Im Kraichgau zerstreut bis häufig.

Vorkommen: Waldgebiet „Großer Wald“, „Nördlicher Hopfenberg“ und im Gewann „Sonnenberg“.

Populationsgröße: An mehreren Wuchsorten jeweils mehrere Exemplare.

Gefährdung: Nicht gefährdet. Besonders geschützt nach BArtSchV.

Stechpalme (*Ilex aquilegifolium*)

Regionale Verbreitung: Auf mäßig trockenen bis feuchten, mäßig nährstoffreichen und basenarmen Standorten; Im Kraichgau keine natürlichen Vorkommen.

Vorkommen: Im Gewann „Sandgrubengrund“.

Populationsgröße: Ein junges Exemplar randlich eines Laubbaum-Bestands. Vermutlich verwildert.

Gefährdung: Nicht gefährdet. Besonders geschützt nach BArtSchV.

Ranken-Platterbse (*Lathyrus aphaca*)

Regionale Verbreitung: Die Art kommt in wärmeren Gebieten vor, im Kraichgau zerstreut.

Vorkommen: Im Gewann „Breitenfeld“ und „Sonnenberg“ in Grünlandbeständen.

Populationsgröße: Wenige Exemplare.

Gefährdung: Rückgängig durch Intensivierung der Landwirtschaft. Sowohl landesweit als auch in der Region Nördliche Gäue Art der Vorwarnliste (RL V).

Behaarte Platterbse (*Lathyrus hirsutus*)

Regionale Verbreitung: Selten und unbeständig in kalk- und basenreichen Äckern.

Vorkommen: Im Gewann „Sandgrubengrund“ und „Hummelberg“ in Ackerbrachen und ruderalen Glatthaferwiesen.

Populationsgröße: Wenige Exemplare.

Gefährdung: Sowohl landesweit als auch in der Region Nördliche Gäue gefährdet (RL 3).

Acker-Steinsame (*Lithospermum arvense*)

Regionale Verbreitung: Zerstreut auf trockenen bis frischen, mäßig nährstoffreichen, basenreichen Böden. Im Kraichgau zerstreut.

Vorkommen: Im Gewann „Breitenfeld“. Das Vorkommen von 2006 konnte 2011 nicht bestätigt werden.

Populationsgröße: Wenige Exemplare.

Gefährdung: Rückgängig durch Intensivierung der Ackernutzung. Sowohl landesweit als auch in der Region Nördliche Gäue Art der Vorwarnliste (RL V).

Schopfige Traubenhyazinthe (*Muscari comosum*)

Regionale Verbreitung: Die wärmeliebende Art kommt auf lückigen Kalkmagerrasen und Böschungen vor. Im Kraichgau zerstreut.

Vorkommen: Oberkante der Bahnböschung im Gewann „Salbusch“ in gestörtem Magerrasen.

Populationsgröße: Wenige Exemplare.

Gefährdung: Sowohl landesweit als auch in der Region Nördliche Gäue gefährdet (RL 3). Besonders geschützt nach BArtSchV.

Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*)

Regionale Verbreitung: In Halbtrockenrasen auf Löß- und Kalksteinböden. Im Kraichgau sehr zerstreut.

Vorkommen: Im Gewann „Rotberg“ südlich der Bahnlinie in einer Magerwiese.

Populationsgröße: Ein Exemplar.

Gefährdung: Sowohl landesweit als auch in der Region Nördliche Gäue Art der Vorwarnliste (RL V).

Kleine Sommerwurz (*Orobancha minor*)

Regionale Verbreitung: Auf basenreichen, mäßig trockenen bis mäßig frischen Lehm Böden. Wird auch über Saatgutmischungen verbreitet. Im Kraichgau selten.

Vorkommen: In Magerwiesen im Gewann „Rotberg“, „Nördlicher Hopfenberg“ und „Breitenfeld“.

Populationsgröße: Jeweils ein Exemplar.

Gefährdung: Sowohl landesweit als auch in der Region Nördliche Gäue Art der Vorwarnliste (RL V).

Sprossende Felsennelke (*Petrorhagia prolifera*)

Regionale Verbreitung: Die wärmeliebende Art kommt auf offenen, meist sandigen Böden vor. Im Kraichgau zerstreut.

Vorkommen: Im Gewann „Rotberg“ südlich der Bahnlinie in Ruderalvegetation mit Magerrasenresten.

Populationsgröße: Mehrere Exemplare.

Gefährdung: Sowohl landesweit als auch in der Region Nördliche Gäue Art der Vorwarnliste (RL V).

Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*)

Regionale Verbreitung: Auf frischen bis feuchten, nährstoff- und basenreichen Standorten. Im Kraichgau verbreitet.

Vorkommen: Im Hohlweg zwischen Hummelberg und Rotberg.

Populationsgröße: Wenige Exemplare.

Gefährdung: Nicht gefährdet. Besonders geschützt nach BArtSchV.

Große Braunelle (*Prunella grandiflora*)

Regionale Verbreitung: Auf trockenen bis frischen, meist nährstoffarmen Böden in Wiesen und Halbtrockenrasen. Im Kraichgau zerstreut.

Vorkommen: Oberkante der Bahnböschung im Gewann „Salbusch“ in gestörtem Magerrasen.

Populationsgröße: Wenige Exemplare. Das Vorkommen von 2006 konnte 2011 nicht bestätigt werden.

Gefährdung: Sowohl landesweit als auch in der Region Nördliche Gäue Art der Vorwarnliste (RL V).

Die Angaben zu Ökologie und Verbreitung der Arten richten sich nach SEBALD et al (1992-1998).

8 Literatur

- BREUNIG T. 2002: Rote Liste der Biotoptypen Baden-Württemberg. – Natursch. Landschaftspflege Baden-Württemberg 74: 259-307, Karlsruhe.
- BREUNIG T. & DEMUTH S. 2000: Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württemberg. 3., neu bearb. Fass., Stand 15.4.1999. – 161 S.; Karlsruhe.
- DEUTSCHER WETTERDIENST (Hrsg.) 1979: Das Klima der BRD. – Lieferung 1: Mittlere Niederschlagshöhen für Monate und Jahr. Zeitraum 1931-1960. – 70 S., 16 Karten, Offenbach a. M.
- GEOLOGISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) 1993: Bodenkarte von Baden-Württemberg 1:25.000, Blatt 6917 Weingarten. – Freiburg i.Br.
- KNEBEL J. 2006 : Ausbau der B 293 – Ortsumfahrung bei Berghausen. – Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag Burchard Stocks, Umweltsicherung und Infrastrukturplanung; Karlsruhe.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Herausgeber) 2009a: Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. – 4. Aufl., 312 S.; Karlsruhe.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Herausgeber) 2009b: Handbuch zur Erstellung von Managementplänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg, Version 1.2.– 458 S.; Karlsruhe.
- SEBALD O., SEYBOLD S. & PHILIPPI G. (Hrsg.) 1993: Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs. Allgemeiner Teil, 1: Spezieller Teil (Pteridophyta, Spermatophyta) Lycopodiaceae bis Plumbaginaceae, 2., ergänzte Auflage. – 624 S.; Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart (Hohenheim).
- SEBALD O., SEYBOLD S. & PHILIPPI G. (Hrsg.) 1993: Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs 2: Spezieller Teil (Spermatophyta, Unterklasse Dilleniidae) Hypericaceae bis Primulaceae, 2., ergänzte Auflage. – 451 S.; Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart (Hohenheim).
- SEBALD O., SEYBOLD S. & PHILIPPI G. (Hrsg.) 1992: Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs 3: Spezieller Teil (Spermatophyta, Unterklasse Rosidae) Droseraceae bis Fabaceae. – 483 S.; Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart (Hohenheim).
- SEBALD O., SEYBOLD S. & PHILIPPI G. (Hrsg.) 1992: Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs 4: Spezieller Teil (Spermatophyta, Unterklasse Rosidae) Haloragaceae bis Apiaceae. – 362 S.; Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart (Hohenheim).
- SEBALD O., SEYBOLD S., PHILIPPI G. & WÖRZ A. (Hrsg.) 1996: Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs 5: Spezieller Teil (Spermatophyta, Unterklasse Asteridae) Buddlejaceae bis Caprifoliaceae. – 539 S.; Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart (Hohenheim).
- SEBALD O., SEYBOLD S., PHILIPPI G. & WÖRZ A. (Hrsg.) 1996: Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs 6: Spezieller Teil (Spermatophyta, Unterklasse Asteridae) Valerianaceae bis Asteraceae. – 577 S.; Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart (Hohenheim).
- SEBALD O., SEYBOLD S., PHILIPPI G. & WÖRZ A. (Hrsg.) 1998: Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs 7: Spezieller Teil (Spermatophyta, Unterklasse Alismatidae, Liliidae Teil 1, Commelinidae Teil 1) Butomaceae bis Poaceae. – 595 S.; Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart (Hohenheim).
- SEBALD O., SEYBOLD S., PHILIPPI G. & WÖRZ A. (Hrsg.) 1998: Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs 8: Spezieller Teil (Spermatophyta, Unterklassen Commelinidae Teil 2, Arecidae, Liliidae Teil 2) Juncaceae bis Orchidaceae. – 540 S.; Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart (Hohenheim).
- SCHMITHÜSEN, J. 1952: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 161 Karlsruhe. Geographische Landesaufnahme 1:200 000, Naturräumliche Gliederung Deutschlands. – 24 S. , 1 Karte, Bad Godesberg.

- SCHNARRENBARGER, K. 1907: Geologische Karte 1:25.000 von Baden-Württemberg, Blatt 6917 Weingarten. Unveränderter Nachdruck der Geologischen Specialkarte des Großherzogtums Baden sowie der Erläuterungen zu Blatt Weingarten (Nr. 52). – 26 S., 1 Karte; Stuttgart.
- TRINATIONALE ARBEITSGEMEINSCHAFT REGIO-KLIMA-PROJEKT (Hrsg.) 1995: Klimaatlas Oberrhein Mitte-Süd. Textband + Karten. – XIV+212+17+11 S.; Zürich, Offenbach, Straßburg.
- VOGEL, P. & BREUNIG, T. 2005: Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung. – Unveröffentlichtes Gutachten, 62 S.; Karlsruhe.
- WELLER, F. & SILBEREISEN, R. 1978: Erläuterungen zur Ökologischen Standorteignungskarte für den Erwerbsobstbau in Baden-Württemberg 1:250.000. – 32 S. + Erläuterungstabelle, 1 Karte; Stuttgart.